Bibliothek
des Kurfürſtlichen botaniſchen Gartens in
Mannheim.
C. 74.

Oecon. 1290 a / 5

Münchhausen

<36603675700011

<36603675700011

Bayer. Staatsbibliothek

I. G. Iacobi del: Puſchel f

Der
Hausvater.

HERBAR. B.
312,
Monacense

Fünfter Theil
mit Kupfern.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Zweyte Auflage.

Hannover,
im Verlag der Helwingiſchen Hof-Buchhandlung 1780.

— — Es nimmt ein weiſer Mann,

Der Lehren giebt, noch lieber Lehren an.

Hagedorn.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Des
Hausvaters
Fünften Theils
Erſtes Stück.

Inhalt:

1. Anweiſung, wie kleine Luſtwälder, Pflanzungen und Wildniſſe anzulegen ſind.
2. Ausführliches Verzeichniß aller Bäume und Stauden, welche in Deutſchland in freyer Luft fortkommen, oder als ſolche angeſehen werden können.
3. Wiederholung aller vorbeſchriebenen Bäume und Stauden nach des Ritter Linne Syſteme.
4. Namen = Regiſter,
   a) von den angeführten Geſchlechtern in Latein,
   b) von den deutſchen Namen.
   c) von den engliſchen Namen.
   d) von den franzöſiſchen Namen.

Hannover,
Im Verlag der Helwingiſchen Hof-Buchhandlung 1780.

❋ ❋ ❋

Une graine, une plante, un arbriſſeau naiſſant,
Tout m'annonce la main d'un ètte tout puiſſant.

L'année champêtre.

Vorrede.

In jedem Theile verbinde ich gern ſolche Materien, welche ſich zuſammen ſchicken, damit diejenigen, welche in einer gewiſſen Materie etwas nachleſen wollen, nicht nöthig haben, mehrere Theile aufzuſchlagen; ein jeder auch nicht gezwungen iſt, ſich das ganze Werk anzuſchaffen.

In dieſer Abſicht habe ich den vierten Theil bloß ſolchen Betrachtungen gewidmet, welche der Hausvater in ſeiner Studierſtube anſtellet, und wodurch er ſich ſelber zu beſſern, und zu einem nutzbaren Mitgliede der Republik zu machen trachtet.

Zugleich habe ich aber die längſt verſprochene * Abhandlung von wilden Bäumen nicht länger zurück halten mögen; um ſo weniger, da

* S. Vorrede zum erſten Stück des dritten Theils S 6.

verſchiedene Gartenfreunde, welche aus meiner Sammlung fremde Stauden kommen laſſen, ein Verlangen bezeugen, von deren Natur und Wartung einen nåheren Unterricht zu haben.

Man wird alſo entſchuldigen, daß ich den Anfang des, bloß der Baumzucht und Gårtnerey gewidmeten, fünften Theils heraus gebe, ehe der vierte geſchloſſen worden. Ich hoffe dadurch einem Theile meiner Leſer ein Genüge zu leiſten, welchen mehr mit ſolchen Abhandlungen gedient iſt, von denen ſie in der Landwirthſchaft Anwendung machen können.

Meine Abſicht iſt, zu lehren, wie man nach der neuen Mode Pflanzungen anlegen, und was für Båume man dazu abwechſelnd anwenden ſolle. Es hat uns dazu bislang eine deutliche Anweiſung, wenigſtens im Deutſchen, wo nicht überhaupt, gefehlt. Dasjenige, was **Miller** davon ſchreibt, iſt durch ſein ganzes Wörterbuch ſo zerſtreut, daß man ſich ſchwerlich daraus allgemeine Begriffe wird machen können, und ſo viel ich erfahren können, iſt doch im Engliſchen von keinem andern ein beſſerer Unterricht gegeben worden. Das, was die Berner Geſellſchaft bekannt machen laſſen, ſind bloße, wol nicht zureichende Ueberſetzungen. Daher iſt kein Wunder, wenn die mehrſten bey uns, welche neue Pflanzungen dieſer Art anlegen, in den

Haupt=

Hauptſtücken fehlen. Einige haben die alte Regelmäßigkeit noch zu ſehr in dem Sinne. Andre thun der Natur Gewalt an, oder überhäufen die zu bepflanzenden Plätze zu ſehr, oder ſie legen die Gänge zu ſchmal an, oder wiſſen die zu pflanzende Sorten nicht recht zu ordnen, oder wenden unnöthige und überflüſſige Koſten und Mühe an.

Es iſt mir Anfangs ſelber ſo gegangen, daß ich faſt alle zuerſt gemachte Anlagen ändern und umarbeiten müſſen.

Ein jeder, der nun neue Spatziergänge und Plantagen anlegen will, kann ſich die in der erſten Abhandlung gegebenen Regeln zum Leitfaden dienen laſſen, er muß ſich aber nicht zu ſehr daran binden. Alles beruhet in einer geſchickten Beurtheilung der Lage des Orts, und daß man den Platz nach deſſen Lage recht anzuwenden weiß.

Ich habe Riſſe von kleinen engliſchen Gärten geſehen; ſolche beſtehen eigentlich aus einem einigen in der Ründung herum geführten Gang. Man gräbt an einem Orte Canäle und Vertiefungen aus, um andere, eine ſchöne Ausſicht gebende, Plätze zu erhöhen, und ein jeder bemühet ſich mehr, etwas neues zu entdecken, als andern nachzuahmen. In einem Garten z. E. iſt die Promenade um die in der Mitte gebliebenen

benen Saatfelder und Weiden gelegt. Damit indeſſen das Vieh auf dieſe getrieben werden kann, ohne die Promenade zu verderben und ſchmutzig zu machen, iſt von außen eine gewölbte Brücke angelegt worden, unter welche man weggeht; wovon alſo der Bogen inwendig in Form einer Grotte ausgezieret iſt.

In andern Gärten iſt der Gang um die zu Weidung des Viehes beſtimmten Aenger gelegt, und damit das Vieh nicht in die Promenade kommen, noch die Pflanzungen beſchädigen könne, um die Weide ein breiter Graben gezogen, und in deſſen Mitte ein Geländer geſetzt worden, auf daß dieſes ja nicht im Spatzirengehen in die Augen falle, oder der Ausſicht hindere.

In einem gewiſſen Garten wird das Waſſer aus dem daran herfließenden Fluß, vermittelſt eines Schöpfrades, in ein erhöhtes Behältniß geleitet, unter welchem ein Felſen angelegt iſt, aus dem das Waſſer wieder hervorquillet, als wenn es eine natürliche Quelle wäre.

Das Verzeichniß von Bäumen, welches das zweyte Stück ausmacht, wird hoffentlich nicht ohne Nutzen ſeyn, in dem demſelben vorgeſetzten Vorbericht habe ich von deſſen Abſicht mit mehrern gehandelt. Es gereichet mir zur Aufmunterung, daß der Ritter Linne,

dem

dem ich die abgedruckten Bogen zugeſchickt habe, meine Arbeit ſeines Beyfalles würdiget.

Ich hoffe mich auch insbeſondere dadurch alle Gartenfreunde verbindlich zu machen, daß ich mit beſondern Fleiße alle, ſowol deutſche als engliſche und franzöſiſche Namen geſammlet habe. Damit alſo ein jeder gleich nachſchlagen könne, von welcher Pflanze die Rede ſey, unter welcher Benennung ſie auch angeführt wird, ſo habe ich gleich ausführliche Regiſter von allen vier Sprachen anzuhängen nöthig erachtet. Dieſe haben mir mit die mehrſte Mühe gekoſtet, indem ich ſie aus hundert und mehr Werken zuſammen tragen, und oft die rechte Bedeutung mühſam aufſuchen müſſen.

Der erfindriſche Geiſt meiner Landesleute, hat für ohngefähr anderthalb hundert Geſchlechter, unter denen hier angeführten zweyhundert und ſechszehn Geſchlechtern von Bäumen, welche deutſche Namen erhalten haben, an die dreyzehn hundert und funfzig Benennungen eingeführt, und ich zweifle nicht, daß die bekannteſten Bäume in andern Gegenden noch viel mehrere Provinzialnamen haben werden, welche mir unbekannt geblieben ſind.

Bey den Engländern haben die mehrſten dieſer beſchriebenen Bäume Namen, und ich bringe doch nur ohngefähr ſechs hundert und

 funf-

funfzig engliſche, und kaum vier hundert franzöſiſche Benennungen heraus.

Eine ſo große Anzahl von zum Theile gleichlautenden, oder gleich bedeutenden Namen erſchwert ungemein die Kenntniß der Bäume, und erweckt manchen Mißverſtand und Unordnung. Es iſt daher zu bedauren, daß diejenigen, welche von Bäumen ſchreiben, gemeiniglich noch mehr neue Namen machen, ohne ſich um die eigentlichen in der Botanik einmal aufgenommene Namen zu bekümmern. Ein jeder will gerne ſeine Stärke im Erfinden zeigen; daher kommt es denn, daß ſonſt geſchickte und gelehrte Männer nicht ſelten auf ganz unſchickliche Benennungen verfallen. So wird der Platanus irgendwo **Adamsfeige, Maulbeerfeige** genannt; Prunus *padus* aber, **Drachenbaum**, da dieſer Name eigentlich nur dem, das Drachenblut gebenden, Aſparagus *draco* oder dem Pterocorpus L. gehöret.

Eine große Menge falſcher Namen ſind durch die Ueberſetzer eingeführt worden, welche, ſtatt daß ſie lieber die Benennung aus der Originalſprache beybehalten ſollten, ſolche in der Mutterſprache auszudrucken ſuchen, und gemeiniglich undeutlich werden. In der Ueberſetzung des **Dühamels** heißet Atraphaxis, **Wegtrit**: eine gewöhnliche Benennung für das

das bekannte Polygonum *aviculare.* In einer bekannten Reiſebeſchreibung werden Cupreſſus *thyoides*, **weiße Eiche**; Pinus *ſtrobus*, **weiße Tanne**; und Myrica *cerifera*, **Tamarisken** genannt, ohne daß ich begreife, wie man auf dieſe Benennungen verfallen können. Niemand kann wol errathen, daß die Rede ſey von der **weißen Ceder, Weymuthsfuhre**, und **Wachsbaume.**

Noch eine größere Menge falſcher Namen ſind entſtanden, wenn man Pflanzen nach einem beſondern Nutzen, den ſie leiſten, benennen wollen: ſo hat man unter andern Rhamnus *frangula*, weil die Kohlen davon vorzüglich gut zum Schießpulver ſind, **Schießbeeren** genannt. Ein andrer hat gehört, daß man die Kohlen von Cornus *ſanguinea* dazu nehme, ſo nennt er auch dieſe eben ſo; ein dritter wendet den nehmlichen Namen aus gleicher Urſache bey Lonicera *xyloſteum* an; ein vierter bey Viburnum *opulus;* und ein fünfter bey Viburnum *lantana.* Eben ſo werden Rhamnus *frangula*, Lonicera *xyloſteum*, und Daphne *mezereum* **Läuſebaum** oder **Läuſeholz** genannt, weil das Vieh, wenn es von deſſen Laube viel frißt, Läuſe bekommen ſoll. Eine ähnliche Urſache mag Gelegenheit gegeben haben, daß vier unterſchiedene Stauden **Hundsbaum**, **Hundsbeere** genannt worden.

den. Weil der heftige unangenehme Geruch des Ledum *paluſtre* die Motten vertreiben ſoll, ſo hat man es auch **Mottenkraut** genannt, welche Benennung nur dem Verbaſcum *blattarea* gebührt, und wenn jene Staude auch **Mutterkraut** genannt wird, ſo iſt dieſe Benennung ſchon in den Officinen für die Matricaria *parthenium* eingeführt.

Wunderbaum iſt eine gebräuchliche Benennung für Ricinus *communis*. **Ruppius** legt ſie der Robinia *pſeudo-acacia* bey; vermuthlich weil dieſer Baum in gutem Boden in den erſten Jahren bis zum Verwundern ſchnell wächſt. Dieſe Robinia wird nach dem Kalm in America *Locuſt tree*, das iſt **Heuſchreckenbaum** genannt, alſo ſchickt ſich dieſe Benennung nicht für die Gleditſia.

Kreuzdorn iſt der bekannte deutſche Name für Rhamnus *catharticus*; man wendet ihn alſo unrecht an, um die Berberis *dumetorum* zu bemerken, für welche wir beſſere Namen haben.

Arle iſt eigentlich aus **Erle**, **Eller** entſtanden, ſchickt ſich alſo nicht für Acer *platanoides*, ſo wenig als der Name **Rüſter**, als eine gewöhnliche Benennung der Ulme, noch auch die Benennung von **Leimbaum**, welche durch Verſetzung der Buchſtaben aus dem Worte **Ilm-**

baum

baum entſtanden ſeyn ſoll, und alſo bloß für die Ulme gehört.

Die größte Verwirrung entſteht daher, *wenn* die Schriftſteller Provinzial-Benennungen anführen, und die Mundart oder den Dialect der Einwohner nicht recht verſtehn, mithin das Wort nur nach Gutdünken ſo hinſchreiben, wie ſie es ohngefähr verſtanden zu haben glauben, ohne ſich zu bekümmern, ob ſie es auch ſo geſchrieben haben, wie es geſchrieben werden muß, oder wie es von andern ſchon geſchrieben worden. Daher denn die vielen Veränderungen entſtanden ſind. Z. E. Ebereſch. **Eberitzen, Ebriſch, Eibraſch, Eibiſch, Eſcheritz, Eſchrößlein, Abereſche, Abrach, Adeleſche, Aſchröſel**, oder aber **Calinichin-Galingen-Halinken-Kalinken-Kalunken-Kaninichen-Schwalgis-Schwalbis-Schwelken-Schwelgen-Schweißbeeren.**

Zu wünſchen wäre, daß man künftig alle dergleichen zweifelhafte und überflüſſige Benennungen, insbeſondere aber ſolche, welche wechſelsweiſe zwoen oder mehrern Pflanzen beygelegt werden, ganz verbannen könnte, und daß kein Schriftſteller dergleichen weiter gebrauchen mögte. Als da ſind: **Bocks-Dinte-Hunds-Kraus-Rech-Kurbeeren; Hundsbaum; Wiede-oder Wiederbaum, Elſe und Elxe,**

Ahl-

Ahlkirſche, Myrtendorn, Stechdorn, Hagenapfel, Areſſel, Eſchröslein, Mehlfäſſergen, Zweckholz, Patſcherpen.

Wer dergleichen Benennungen gebraucht, läßt ſeine Leſer in einer völligen Ungewißheit, von welcher Pflanze die Rede ſey, wenn er ſich nicht durch eine beſondere Erklärung, oder durch Hinzufügung eines andern Namens, deutlich und verſtändlich macht.

Da man noch nie eine ſo vollſtändige Sammlung von allen bislang eingeführten deutſchen Namen gehabt hat, ſo hat man noch nicht die große Menge der überflüſſigen und auszumerzenden Benennungen in einem Blicke überſehen können.

Wer jetzt begierig iſt zu wiſſen, was jeder Baum für deutſche Namen habe, darf ſolche in dem erſten Verzeichniſſe nur aufſchlagen. Iſt ihm der lateiniſche Name unbekannt, unter welchem er den Baum ſuchen ſoll, ſo wird ihm in einer oder andrer der übrigen Sprachen eine Benennung bekannt ſeyn; er darf alſo nur dieſe in dem Regiſter aufſuchen, ſo findet er den wahren botaniſchen Namen daneben.

Finde ich unter einer mir unbekannten Benennung, es ſey im Deutſchen oder im Engliſchen oder im Franzöſiſchen, einen Baum irgendwo

gendwo angeführt, ſo ſchlage ich nur das Wort in dem Regiſter auf.

Ich werde mich ſehr freuen, wenn mein Fleiß meine Landesleute aufmuntert, künftig mehrere Aufmerkſamkeit in Anwendung der rechten Namen zu gebrauchen. Ein Exempel kann es erläutern: Wir haben in Deutſchland drey Hauptarten von immergrünen Waldbäumen, nemlich **Tannen, Fichten** und **Fuhren**. Unter dieſen kurzen Namen ſind ſie im Reiche einem jeden bekannt. Dieſe drey Wörter ſind alſo hinreichend, und wir können alle übrigen S. 215 u f. angeführten Provinzial-Benennungen entbehren. Bey uns hingegen werden die Namen verwechſelt. Wir nennen die Fichten auch Tannen, und müſſen alſo, von welcher die Rede ſey, erſt durch den Zuſatz von **Weiß**- oder **Edel**- und **Harz**- oder **Roth**-**Tanne** zu erkennen geben. Fichten und Fuhren nehmen wir ſehr unrecht als gleichbedeutende Namen an.

Wir können daher nie recht ſicher gehen, noch zu einiger Gewißheit gelangen, noch weniger uns andern recht deutlich machen, wenn wir uns nicht von jeder Pflanze den lateiniſchen Namen mit bekannt machen und anführen; dies empfehle ich alſo allen, die künftig etwas von Bäumen ſchreiben wollen. Wiewol bey Anführung der lateiniſchen Namen eben auch Vor-

ſicht anzuwenden nöthig iſt. Ich will davon ein Exempel anführen, welches mich ſelbſt bald irre gemacht hätte.

Plüknet beſchrieb zuerſt ein americaniſches Bäumgen, und gab ihm den Namen Caſſine vera Floridanorum. Er bemerkte ein ander Bäumgen, welches jenem in der äußerlichen Geſtalt ähnlich, und nur in der Blüthe etwas verſchieden war, und nannte es nach der damaligen Gewohnheit: Caſſine veræ perquam ſimilis arbuſcula.

Der Ritter Linne, als er beyde nach ſeiner gewöhnlichen Scharfſichtigkeit unterſuchte, fand bald, daß die Blumen von dem letztern völlig mit dem Character von Viburnum überein kommen, und nannte es Viburnum *caſſinoides*.

Jene Caſſine vera ſchien ihm aber mehr Aehnlichkeit mit einem andern von ihm neu angenommenen Geſchlechte Prinos zu haben; Er nannte ſie alſo Prinos *glaber*. Miller behielte den Namen Caſſine für ſie bey: Dühamel aber machte ſie zu einer Hülſe unter dem Namen Aquifolium caroliniarum.

In

In der Folge bemerkte der Ritter eine neue americaniſche, zwiſchen dieſer Caſſine vera und den Hülſen gleichſam das Mittel haltende Staude, und legte ihr den Namen Ilex *caſſine* bey: welcher aber jetzt leicht verführen kann, zu glauben, daß ſie mit der Caſſine vera oder dem Aquifolium *carolinianum Dub.* einerley ſeyn.

Noch ſchlimmer iſt, daß der Ritter darauf den Namen Caſſine einer andern americaniſchen Staude beygelegt, und ihn nicht allein von neuen zu einem Geſchlechtsnamen gemacht, ſondern für dieſe Staude noch dazu den Trivial-Namen Caſſine *peragua* hinzugefüget hat. Denn da jene Caſſine vera auf engliſch Paraguay-Tea heißet, und eben auch folia oblonga ſerrata hat, ſo wird man leicht verführt, beyde zu verwechſeln.

Der Ritter hat zu dieſem neuen Geſchlechte Caſſine noch eine andere Staude gerechnet, der er vorhin einen eignen Geſchlechtsnamen, nemlich Maurocenia gegeben hatte. Vielleicht wäre beſſer geweſen, dieſen nun ſchon eingeführten, und ſatſam

beſtimmenden Geſchlechtsnamen beyzubehalten, um dagegen jenen zweifelhaften Namen der Caſſine fahren zu laſſen, indem jene Staude eben ſo leicht Maurocenia *peragua* genannt werden können.

Jetzt muß ein jeder ſorgfältig bemerken, daß die neue Caſſine *peragua* keine Aehnlichkeit mit dem alten Caſſine habe, ſondern eine von *Dillenius* Phyllirea *capenſis*; und von *Burmann*, Celaſtrus genannte, africaniſche Pflanze ſey; daß hingegen die alte Caſſine *vera* beym **Ritter** unter dem Geſchlecht von Prinos; bey **Dühamel** unter den Hülſen, und bey **Miller** unter dem alten Namen; die andre Caſſine vera perquam ſimilis arbuſcula aber, unter Viburnum *caſſinoides* zu ſuchen, und daß Ilex *caſſine* des **Ritters** von allen wieder unterſchieden ſey.

Ich habe S. 15 verſprochen, die ſchon mehrmalen erwehnte lehrreiche Abhandlungen des Hrn. Jacobi noch in dieſem Stücke mitzutheilen; da ſolches aber wider mein Vermuthen in der Ausarbeitung zu ſehr angewachſen iſt, ſo bin gezwungen

worden,

worden, jene in das zweyte Stück zu verſparen, welches jetzt unmittelbar folgen ſoll; alsdenn aber werde den vierten Theil vollenden.

Ich muß auch noch anführen, daß gegenwärtiger Abdruck ſchon vor länger als Jahrsfriſt angefangen worden. Während der Zeit iſt bereits der Anfang zu einer neuen Ueberſetzung von Miller herausgekommen, mein S. 72 geäußerter Wunſch erſcheint alſo zu ſpät.

Mit dem Schluſſe des vorigen Jahrs hat ein Engländer William Hanbury angefangen, die erſten Bogen von einem neuen Werke in groß Folio unter dem Titel: a complete Body of Planting and Gardening, in London herauszugeben, und will damit wöchentlich fortfahren.

Zum Titelkupfer habe ich die Abbildung eines merkwürdigen in der Luft ſchwebenden Eichbaums ohne Wurzel gegeben. Zween Eichbäume a und d waren nahe neben einander aufgewachſen. Der letztere hatte in der Jugend ohngefehr zehn Schuh hoch von der Erde einen Telgen c zur Seite gegen den

Baum a getrieben, welcher nach gerade in deſſen Stamm ganz verwachſen, und darauf trocken geworden und abgebrochen war, vermuthlich weil alle darin gegangene Nahrungsſäfte von dem Stamm a verſchluckt wurden.

Nach Jahren war dieſer Stamm a unten hohl geworden, und endlich vermuthlich mit Hülfe ganz von der Wurzel b getrennet, ſo daß dieſer vierzig und mehrere Schuh hohe, und einen ziemlichen Umfang habende Baum nunmehro bloß in der Luft ſchwebet, und von dem abgebrochenen Telgen c ſeines Nachbaren d nicht allein getragen, ſondern auch ernähret wird. Und in dieſer Verfaſſung kenne ich ihn einige zwanzig Jahre, wie er denn vor dem Flecken Steyerberg auf dem Lohkampe noch zu ſehen iſt.

Es hat mir alſo dies Spiel der Natur merkwürdig genug geſchienen, um eine Beſchreibung davon zu geben.

Der Kupferſtich ſtellet zugleich die Gegend von dem Amte und Flecken Steyerberg dar. Einem

Orte,

Orte, wo ich fünf und zwanzig Jahr mit vielem Vergnügen zugebracht, und meine mehrſten ökonomiſchen und botaniſchen Verſuche angeſtellt habe. Ich habe es daher als eine Art von Pflicht angeſehen, dieſem Ort gegenwärtiges Denkmahl zu ſtiften, und bedaure, daß der Raum nicht geſtattet hat, das eigentliche Königliche, an der rechten Seite belegene, Amthaus, welches ehedem eine Reſidenz eines apanagirten Grafen von der Hoya geweſen, nebſt dem darneben liegenden, dem Kayſerlichen Herrn Generalmajor von Münchhauſen dermalen gehörenden, Ritterſitz mit vorzuſtellen. Wie ich denn auch wünſchen mögen, daß der Stecher etwas geſchickter und glücklicher in Nachahmung und Ausarbeitung der ſehr gut gerathenen perſpectiviſchen Zeichnung geweſen wäre.

Dieſe Zeichnung iſt von einem hart vor dem Flecken belegenen kleinen Berge genommen worden. Dieſer heißet der Steyerberg, und das Flecken c führt davon den Namen. Solches liegt an einem mittelmäßigen, ſich in zwey Arme theilenden Fluß f, die warme Aue genannt.

Dieſes

Dieſes Waſſer treibt mitten im Flecken eine große Waſſermühle g, und bildet zugleich einen natürlichen Waſſerfall und angenehmes Geräuſch, windet ſich darauf vermittelſt verſchiedener Krümmungen durch einen angenehmen Wieſengrund, und fällt bey Nienburg in die Weſer.

Links nahe vor dem Flecken, jedoch etwas abgeſondert, liegt die Kirche h an einem andern kleinen Fluß, der Rießen genannt, wovon denn auch die Kirche den eignen Namen zum Rießen führt.

Sie iſt ehedem um deswillen dahin gebauet worden, weil in catholiſchen Zeiten der Gottesdienſt darin durch die Mönche aus dem ehemaligen, eine halbe Meile zur Rechten liegenden, Kloſter Schinna, welches jetzt als ein Vorwerk zu dem Amt Stolzenau l gelegt worden, verſehen werden müſſen; wohin ein angenehmer ſchattiger Weg, durch ein Holz i. i im dicken Rießen genannt, führt. Ueber der Kirche h, in der Entfernung von einer Stunde, ſchon an der andern Seite der daher

her ihren Weg nach Bremen zu nehmenden Weſer liegt das **Dorf, Landesbergen.**

Hinter dem eine Meile von Steyerberg zur Rechten belegenen **Städtgen Stolzenau** l liegt das preußiſche Amt und Flecken Schlüſſelburg, welches aber nicht angezeigt werden können. Demſelben zur Seite, zwey Meilen von Steyerberg, liegt das bekannte **Stift Loccum**, hinter welchem der hohe **Wolpinghäuſer Berg** m hervorraget; an deſſen Fuß der ſich ſeit wenig Jahren wegen ſeiner vielen guten Curen bekannt machende **Rehburger** *Geſundheits*brunnen lieget.

Ueber jenen Wölpinghauſer Berg, ſieht man noch den hohen Stadthäger- oder Bückerberg n, welcher vier Meilen entfernt iſt, und einen Theil des ſchon vom Tacitus beſchriebenen perpetui jugi montium, oder derjenigen Kette von Bergen ausmacht, welche ſich in Holland an der See anfängt, und durch ganz Weſtphalen, über den Harz und Thüringer-Wald bis in Böhmen fortgehet.

Zum Beſchluß muß ich meine ehemalige Klage wiederholen, daß ich keine Gelegenheit weiter gehabt habe, über die im Anfang ausgebotene Preisaufgaben Preiſe auszutheilen.

Nur ein einiger hat ſich darum gemeldet, glaubt auch die Aufloͤſung nach der wahren Beſchaffenheit der Natur gegeben, und die Aufgaben richtig beantwortet, mithin die Premien verdient zu haben, und verlangt, ſolche nur gleich an das Hannoverſche Intelligenz-Comtoir auszuzahlen. Er unterſchreibt ſich *Phylochymicus*; ſeine Aufſaͤtze waren vom 1ten Auguſt 1769 datirt, und ich vermuthe, daß ſie aus England gekommen ſind. Ich will daraus einige Stellen anfuͤhren, und einen jeden unpartheyiſchen Leſer urtheilen laſſen, ob er meine Abſicht erreicht habe.

Er ſpricht am weitlaͤuftigſten von dem Gluten, und erkennet, ſo wie ich, deſſen Gegenwart in allen Dingen, ohne zu zeigen, worin es beſtehe, und wie es ſich von andern ſimplicibus unterſcheiden laſſe, woran mir eigentlich zu wiſſen gelegen iſt.

Er will ferner den Kalchſtein mit zugeſetzten rothen Thon und Salz calciniren, und dadurch geſchickt machen, einen Duͤnger abzugeben, und ſein Gluten der Erde mitzutheilen. In gleicher Abſicht will er Schwefel durch Potaſche aufſchließen. Beydes wuͤrden koſtbare Duͤnger ſeyn.

Das Aufwaſchwaſſer aus der Küche, Brau- und Waſchhauſe ſoll über den Miſt gegoſſen werden, und deſſen Gluten vermehren. Wir geben aber das nahrhafte Waſchwaſſer aus den Küchen lieber den Schweinen, und das ſchlechte Spülwaſſer würde dem Miſte nicht viel helfen, mithin nicht die Mühe belohnen, jeden davon vorfallenden Eymer voll ſorgfältig aufzuſammlen und auf den Miſt zu tragen.

Gutes Bier will er dadurch zuwege bringen, daß er unter zwey Himten Malz ein Pfund gröblich zerſtoßene Kirſchen- oder Pflaumenkerne, und in deren Ermanglung ein halbes Pfund bittre Mandeln nimmt. Er behauptet, daß man den Gäſt ſechs Wochen lang friſch behalten könne, und daß es bloße Einbildung ſey, daß man zu Zeiten friſchen Gäſt aus andern Brauereyen haben müſſe.

Des Herrn Phyſochymici Art, Brodt zu backen, iſt am merkwürdigſten, dürfte aber wol ſchwerlich Nachfolger finden, ob er gleich behauptet, daß ſein, durch eine dreytägige vorhergehende mühſame Zubereitung, und nach verſchiedenen wiederholten Proceſſen mittelſt Gäſt, auch warmer Milch und warmen Bier zum Aufgehen gebrachtes Brodt nach

vier

vier Wochen noch eben ſo friſch und ſchmackhaft ſeyn ſoll als nach ſechs Wochen.

Er unternimmt aus allen Arten von Obſt innerhalb ſechs Wochen ein geſundes Getränk zu liefern, welches die mehrſten franzöſiſchen Weine nebſt dem engliſchen Bier entbehrlich machen würde: Es würde ihm an Abſatz ſodann wol nicht fehlen.

Ich habe indeſſen eine große Brauerey geſehen, wo das Bier in einem verſchloßnen länglichten Keſſel, in Form einer Branteweinsblaſe, gekocht ward. Man glaubte, daß auf dieſe Weiſe das Bier beſſer geriethe, und daß inſonderheit die ovale Geſtalt des Keſſels dazu beytrage, wenigſtens zu Erſparung der Feurung gereiche. Ich wünſche darüber die Meinung mehrerer Landwirthe zu hören, auch ob es wirklich in der Erfahrung gegründet iſt, daß man, um gutes Bier zu haben, den Gäſt zu Zeiten von andern Orten verändern müſſe, und was der Grund davon ſeyn ſolle?

Hannover, auf Oſtern 1770.

Otto von Münchhauſen.

I. An-

I.

Anweiſung
wie kleine
Luſtwälder, Pflanzungen und Wildniſſe
anzulegen ſind.

❀ ❀ ❀

Rura oblectant animos, ſtudiumque colendi.
Quaelibet huic curae cedere cura poteſt.

Ovid.

Inhalt.

§. 1. Wie ehedem die Gärten angelegt worden.
2. Jetzige Mode.
3. Was Wildniſſe, Plantagen, Pflanzungen, Boſquets und Luſtwälder ſind.
4. Wie dazu bequeme Plätze gewählet werden.
5. Unterſchied unter privat und vornehmer Herren Gärten.
6. Wo eine Pflanzung zu machen iſt.
7. Sie muß ein Verhältniß gegen den Garten haben.
8. Sie muß keine angenehme Gegend verdunkeln.
9. Schicken ſich neben Flüſſen und Waſſer.
10. Hügel und Anhöhen ſind zu bepflanzen, halten mehr Pflanzen.
11. Wie die Stauden geſchickt vermiſcht werden.
12. Wie ein Ort zu einer Pflanzung zubereitet werde. Beſchreibung der Gegend von Schwöbber.
13. Es wird eine Kenntniß der Pflanzen erfodert dem Namen und der Natur nach.
14. I. Eine Kenntniß dem Namen nach; wie die Namen gefunden und unterſucht werden. Schwierigkeiten dabey.
15. Wenn Namen verwechſelt werden; Exempel davon.
16. Es ſoll ein Verzeichniß von allen Bäumen und Stauden folgen.
17. 1) Nutzen. Alle Sorten in einem Blick zu überſehen.
18. 2) Man lernt einheimiſche Bäume kennen
19. 3) Man läßt ſolche ſodann nicht aus der Ferne kommen.
20. 4) Es iſt nothwendig, alle fremde Pflanzen zu kennen.
21. 5) Man muß alle Varietäten kennen
22. 6) Das Verzeichniß giebt einen beſtändigen Catalogus.
23. 7) Es lehret das Vaterland und die Natur der Pflanzen.
24. 8) Man kann über die ausgepflanzten Pflanzen ein Regiſter halten.
25. 9) Man macht ſich mit engliſchen Namen bekannt.

§. 26. 10) Wie die vorhandenen Pflanzen unterſucht werden.
27. 1) Man hebe von dem Saamen auf.
28. 2) Man trockne Zweige und Blätter auf.
29. 3) Man unterſuche die Blumen.
30. 4) Man bemerke die Früchte.
31. 5) Man mache ſich die kenntlichſten Bäume bekannt.
32. II. Nothwendigkeit einer Kenntniß von der Natur der Pflanzen.
33. Der Ritter Linne giebt Unterricht.
34. Worauf dabey zu ſehen.
35. 1) Das Vaterland. Des Ritters Eintheilung der Himmelsſtriche.
36. 2) Das Clima.
37. 3) Die Nahrung.
38. 4) Der Durſt.
39. 5) Die Art zu wachſen. Unterſchied unter Bäume und Sträucher.
40. 6) Die Fortpflanzung.
41. 7) Die künſtliche Vermehrung.
42. 8) Die merkwürdigen Eigenſchaften.
43. 9) Der Nutzen und Gebrauch: misglückte Verſuche.
44. 10) Wie ſie ſich ſcheren laſſen. Warnung für das Aufſchnateln.
45. Worauf bey Anlegung einer Pflanzung zu ſehen iſt.
46. 1) Auf die Lage.
47. 2) Auf den Grund und Boden.
48. 3) Auf den Umfang, wenn er ganz klein iſt.
49. Wenn der Platz größer, aber eingeſchränkt iſt.
50. Wenn wir ins Weite gehen können.
51. 4) Auf die Umſtände des Herrn.
52. Wenn man Gewächshäuſer hat; deren Nutzen.
53. Wenn jemand ſchon eine Sammlung hat, oder erſt anleget.
54. 5) Auf die beſondern Nebenumſtände.
55. Exempel und Berechnung von einer Bepflanzung.
56. Wie ein Regiſter darüber zu machen iſt.
57. Wie darnach ein Ueberſchlag gemacht werden ſoll.
58. Warnung, daß die Hecken nicht dichte zu pflanzen ſind.
59. Nachricht von harten Wintern.
60. Erinnerung wegen der Ueberſetzung des Miller.

§. 1.

Im erſten Theile des Hausvaters S. 200. habe ich gezeigt, wie ſich die Mode ſeit einigen Jahren auch in Anlegung der Gärten gänzlich geändert habe, und wie man nach dem jetzigen Geſchmack einen Garten anlegen ſoll.

Man machte nemlich ehedem einen zum Garten beſtimmten Platz nach der Waſſerwage mit großer Sorgfalt platt und eben. Man ſteckte ſchnurgerade Gänge ab; theilte den ganzen Raum in regelmäßige Vierecke oder Triangel; bepflanzte ſolche mit Hainbüchen-Hecken; fand in einer Menge ſolcher ſchön geſchornen, künſtlich gezwungenen, und gut unterhaltenen Hecken eine vorzügliche Schönheit, und ſuchte dadurch, wenn man aller angewandten Mühe ohngeachtet, den ganzen Platz nicht in ein völliges Viereck bringen konnte, die etwa übrig bleibende Winkel und Irregularitäten zu verſtecken.

Jetzt glaubt man zu bemerken, daß das Auge ſich an eine gar zu große Regelmäßigkeit leicht gewöhne. Es widerſteht uns, wenn wir in einen Garten treten, und ſofort das Ende: oder ein Point de vue, welches das Ende bemerkt, vor uns ſehen, und als-

denn doch noch wol 1000 bis 1500 Schritt auf einer mit vieler Mühe nach der Waſſerwage eben und feſt gemachten Fläche fortgehen müſſen, ehe wir ans Ende gelangen.

Da ſich bis dahin unſren Augen ſtets einerley Gegenſtände darſtellen, nemlich große Bäume, oder geſchnittene Pyramiden, oder geſchorne Hecken, ſo wird uns Zeit und Weile lang, ehe wir das Ende erreichen; und weil keine Abwechſelung uns reizt, ſo beſinnen wir uns nach vollbrachtem Spatziergange nichts weiter, als daß wir eine oder mehrere Stunden lang auf einem geraden Gange zwiſchen Hecken und großen Bäumen fortgegangen ſind.

Wir werden deſſen noch eher müde, wenn wir uns in einem kleinen Garten befinden, und alle 100 oder 200 Schritt umkehren, und den nemlichen Gang zurück wandern müſſen, dabey auch jedesmal das Ende von Anfang an vor uns ſehen, und neben uns die nemlichen einförmigen Gegenſtände erblicken, auch wol gar an der einen Seiten von einer Mauer, an der andern aber von einer geſchornen Hecke eingeſchloſſen werden.

§. 2.

Nach der neuen Mode ſuchen wir alſo billig dem Auge mehrere Abwechſelungen zu verſchaffen; alles gezwungene, ſteife und einförmige zu vermeiden; und die Neugier des Spatzirengehenden durch unerwartete, ohn Unterlaß abwechſelnde, ihn aufmerkſam machende Gengenſtände zu reizen. Er muß nicht voraus wiſſen noch rathen können, wohin er gelangen, und was er zu ſehen bekommen werde. Alle Augenblick muß ein oder ander Sinn durch eine Abwechſelung

lung gereizt, und dadurch ein weiters Nachſinnen oder Nachforſchen veranlaſſet werden.

Denn muß uns ein Gewächs aufſtoßen, an dem wir etwas ſeltenes bemerken; Es ſey denn ſein ſchneller Wuchs, ſein prächtiges Laub, ſeine künſtlich gemahlte Blüthe, ſeine leuchtende Frucht, ſeine beſondere Geſtalt, und ſo weiter.

Bald muß ein angenehmer Geruch unſre Naſe einnehmen, und wenn wir weiter kommen, durch einen veränderten, nicht weniger lieblichen, Geruch abgewechſelt werden.

Bald müſſen wir reife Früchte von mehrerley Art abbrechen, deren Geſchmack unſre Zunge auf eine angenehme Art kützelt, und uns vornemlich bey ſchwuler Zeit erquicket.

Bald muß der Geſang und das Gezwitſcher der Vögel von mancherley Art, welche durch die unterſchiedene, ihnen Nahrung gebende, Saamen und Beeren herbey gelockt werden, uns ſtill zu ſtehen bewegen.

Ueberhaupt muß eine Darſtellung mehrerer Arten von Schönheiten und Reichthümern der Natur uns zur Bewunderung und zum Nachſinnen aufmuntern; So daß wir denn einmal, um unſern Gedanken nachzuhangen, aufgehalten und uns hinzuſetzen bewogen werden; denn wieder in der Ferne einen unerwarteten Gegenſtand entdecken, den wir gern näher betrachten mögten, ohne zu wiſſen, wie und durch welchen Weg wir dahin gelangen werden.

§. 3.

Um nun alle dieſe Endzwecke zu erlangen, machen in denen nach der neuen Mode anzulegenden Gärten, die **Pflanzungen, Plantagen** oder **Wildniſſe**,

Wildernesſes, einen Haupttheil aus. Wir verſtehen darunter einen gewiſſen Diſtrict, welcher mit allen möglichen Arten von wilden Bäumen auf eine dem Auge gefällige Art beſetzt iſt.

Eine Wildniß iſt im Großen, was eine Pflanzung oder Plantage im Kleinen iſt.

Die Engländer haben deren vornemlich zweyerley Arten; Entweder man bepflanzet hie und da einen einzelnen kleinen Hügel oder runden Raum mit Bäumen, ſo daß in der Mitte einer oder mehrere der höheſten, umher einige etwas niedrige, um dieſe eine Reihe kleiner Bäume, denn eine Reihe hohe Stauden, und ſo weiter immer mehr niedrige gepflanzet, der ganze Ort aber mit einem niedrigen, weiß anzumahlenden, Geländer umgeben wird, dieſes nennet man alsdenn einen **Klump Bäume**; Sie müſſen überhaupt eine Pyramide vorſtellen.

Oder aber ſie pflanzen an einem nach Beſchaffenheit des Orts krumm oder ſchlangenweiſe anzulegenden Gang an beyden, oder auch nur an einer Seite allerley Arten von Stauden und Bäumen *). Von dieſen letztern werde ich hier vornemlich handeln, und was dabey zu beobachten ſey, in gewiſſe Regeln faſſen.

§. 4.

I. Regel. Vorzüglich beruhet es darauf, dazu bequeme Plätze zu wählen. Auf einen Ort allein ſich ein-

*) Man hatte auch ſchon in den alten Gärten dergleichen Arten von Pflanzungen, unter dem Namen von Bosquets oder Luſtwälder. Solche beſtanden aber darin, daß man eine oder mehrere von den regulairen mit Hecken umgebenen Abtheilung oder Quartiere im Garten nach der Symmetrie im Verband

einzuſchränken, geht nicht wol an; Eines Theils erfordern ſo viele Arten von Gewächſen unterſchiedene Lagen, Erdreiche, Gegenden und Plätze, welche man an einem Ort nicht leicht vereint findet. Es gefällt auch gemeiniglich die Abwechſelung beſſer; wenn wir, nachdem wir einige Zeit in einer Wildniß gegangen ſind, erſt eine Weile über einen leeren, oder freyen, grünen, oder mit Blumen bepflanzten Platz gehen; denn an ein Waſſer gelangen; denn eine Brücke paſſiren; denn einen Tempel oder ein Luſthaus antreffen, und nach einiger Zeit wieder an eine andre Art von Pflanzung gelangen. Es iſt anbey faſt nothwendig, von dem Nadelholz, als Tannen, Fuhren, Lerchenbäumen, hie und da beſondere Pflanzungen anzulegen. An einer Stelle wird auch eine recht dichte, hohe, ſchattige finſtre Bepflanzung erfordert, wenn man eine andre nur mit niedrigen, eine freye Ausſicht verſtattenden Stauden beſetzen ſoll.

Man ſchränkt ſich überdem mit einer Pflanzung dieſer Art nicht bloß auf den eigentlichen Garten ein, ſondern legt dergleichen auch in freyem Felde, oder in einer Waldung an, wo man eine angenehme Gegend oder ſchöne Ausſicht vor ſich hat.

§. 5.

II. Regel. Wenn ich hier ſage, daß man zu den Pflanzungen bequeme Plätze auswählen ſoll, (§. 4) ſo

band (en quinconce) mit Bäumen, und zwar gemeiniglich nur mit Bäumen von einer Art, z. E. mit Linden, Tannen, wilden Kaſtanien, Ulmen und dergleichen bepflanzte, und darzwiſchen regulaire Gänge und Kabinette anlegte, an die man ſich ſo leicht, als an die regelmäßige Eintheilung des ganzen Gartens gewohnte.

ſo iſt bey der Wahl ein Unterſcheid zu machen, unter einem koſtbaren, bloß zum Vergnügen einzurichtenden Garten; und unter einem Garten, welcher einer Privatperſon gehört, wobey man alſo vornemlich auf den Nutzen ſiehet, jedoch auch einen Theil des Platzes zum Vergnügen widmet.

Jenen kann man nach Gutbefinden vertheilen, wie es ſich am beſten ſchicken will, ohne zu erwegen, ob der Platz beſſer genutzt werden könne; Man wird vielleicht die Gegenden, wo die beſte Erde iſt, am eheſten zu einer Pflanzung nehmen, um die Bäume deſto freudiger wachſen zu machen.

Bey den Privatgärten aber ſoll man jedesmal Rückſicht darauf nehmen, daß nach unſerer Landesart der Nutzen, mithin die Erziehung guter Küchenkräuter und guter Sorten von Obſt das vornehmſte ſey. Folglich würde ſtrafbar ſeyn, wenn man die zum Küchengarten dienliche Plätze zu einer Wildniß nehmen, und um eine ſchöne Pflanzung zu haben, an dem Nothwendigen Mangel leiden wollte. Derowegen wählt man am liebſten abgelegene, unebene, winklichte Gegenden, von einem ſterilen Boden, woran nichts zu verderben iſt, oder welche, wenn ſie unbepflanzt blieben, ein heßliches Anſehen geben mögten.

Sind uns die Hände gebunden, ſo helfen wir uns ſo gut wir können, und ein jeder wird nach ſeinen beſondern Umſtänden erwegen, in wie weit er die allgemein gegebenen Regeln bey ſich anwenden oder ſich einſchränken ſolle (§. 45).

§. 6.

III. Regel. Man bepflanzt nicht gern einen nahe bey dem Wohnhauſe belegenen Platz; theils um eine

eine freye Ausſicht zu behalten; theils weil hohe Bäume in der Nähe die Luft dumpficht und unangenehm machen. Ja man hält die vielen Ausdünſtungen, welche große Bäume von ſich geben, der Geſundheit ſchädlich. Sie ziehen auch Fliegen und Ungeziefer an ſich, welche dadurch in die Zimmer gebracht werden. Ein anders iſt, wenn man gleich vom Hauſe ab eine ſchattige Promenade zu haben wünſcht.

§. 7.

IV. **Regel.** Eine anzulegende Wildniß muß mit dem Garten ein gewiſſes Verhältniß haben. Man kann nicht den ganzen Garten zu einem Luſtwalde machen, und mit Bäumen über und über bepflanzen. Wir lieben auch freye Plätze, wo wir einer offenen uneingeſchränkten Luft genießen, auch eine freye Ausſicht auf *einige* Entfernung haben können. Beſtändig eingeſchloſſen zwiſchen Stauden und Büſchen zu gehen, würde uns eben ſo zuwider werden, als wenn man ſtets zwiſchen geſchornen Hecken gehen müßte. Hingegen einen großen Platz mehrentheils offen oder wüſte liegen zu laſſen, und nur kleine geringe Plätze darin zu bepflanzen, oder gar keine hohe Bäume darin zu ziehen, wäre eben ſo unnatürlich. Es beruhet alſo auf einer geſchickten Eintheilung, daß man eben ein rechtes Mittel zu treffen weiß.

§. 8.

V. **Regel.** Man hütet ſich, eine freye Ausſicht in eine angenehme Gegend durch eine Bepflanzung zu hemmen. Z. E. wenn man aus dem Hauſe, oder aus dem Garten auf eine offene Heerſtraße, oder auf einen fleißig beſuchten Weg, oder auf eine angeneh-

me

me Wieſe, wo ſtéts Vieh geweidet wird, oder auf einen ſchiffreichen Fluß, oder ſonſt an einen Ort ſehen kann, wo oft neue Gegenſtände vorfallen. Denn die Ausſicht in die ſchönſte, aber ſtets in die nemliche und todt bleibende Gegend, wird man bald müde; dahingegen ſieht man gern in eine, oft Veränderungen darſtellende Gegend, ob unſere Aufmerkſamkeit neue Gegenſtände entdecken kann; wir nennen ſolches Des vues mouvantes, bewegliche Ausſichten.

§. 9.

VI. Regel. Die Wildniſſe ſchicken ſich vornemlich an und neben einem Fluſſe oder Waſſer; theils weil dieſes ihnen einen doppelten Reiz giebt; theils weil viele Stauden nur allein oder vorzüglich am Waſſer wachſen: als Ellern, Weiden, Nyſſa, Dioſpyros; theils weil auch den mehrſten andern Bäumen dieſe Gegend am angenehmſten zu ſeyn pflegt. Das Waſſer giebt zudem Gelegenheit zu Anbringung mehrerer Abwechſelungen, als Brücken, Waſſerfälle, Kabinette. Man hat das zum Begießen nöthige Waſſer gleich bey der Hand.

So nützlich es iſt, verſchiedene Arten von Bäumen an das Waſſer zu ſetzen, ſo ſehr hat man ſich zu hüten, daß man keine zarte Stauden an ſolche Plätze pflanze, welche im Winter unter Waſſer ſtehen: denn man lauft Gefahr, daß ſie, da es daſelbſt allemal kälter iſt, im Winter verfrieren oder verfaulen.

§. 10.

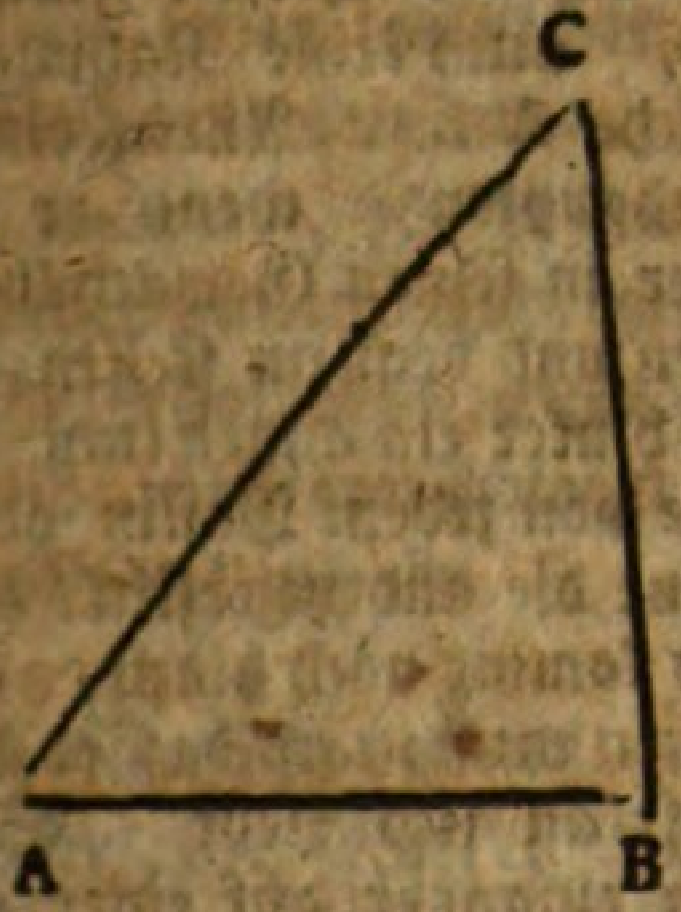
VII. Regel. Wo Anhöhen ſind, ſollen ſolche billig bepflanzt werden. Man verdirbt ſich die durch die Anhöhe ohnehin unterbrochne Ausſicht nicht weiter,

ten, vielmehr fällt ein bepflanzter Hügel beſſer ins Auge; Viele Stauden wachſen vorzüglich auf Anhöhen; Man kann ſie nicht wol auf andre Art nutzen: Die Stauden beſchatten ſich alsdenn unter einander nicht ſo ſehr, als wenn ſie auf einer Ebene ſtehen, ſie fallen auch beſſer ins Auge, und man kann wirklich mehrere Stauden neben einander, mithin ſie dichter zuſammen ſetzen, weil ſie mehr freye Luft behalten, und mit den Zweigen nicht ſo leicht in einander gerathen*).

§. 11.

VIII. Regel. Dühamel räth beſondre Luſtwälder für den Frühling, Sommer und Herbſt anzulegen, und in die erſtern die Pflanzen zu ſetzen, welche früh im Frühjahr ausſchlagen, grün werden und blühen; In jene diejenigen, welche des Sommers über blühen

*) Es wird in mehrern geometriſchen, auch in Haushaltsbüchern die Frage aufgeworfen, ob auf einer an einem abhangenden Berge belegenen Fläche A. C.



welche, wenn ſie nach der Grundlinie A B gemeſſen würde, z. E. einen Morgen hielte, und alſo, wenn die ganze Linie A C gemeſſen wird, nach dem Flächen Jnhalt mehr hält auch mehr Korn oder Holz wachſen könne, als auf der Fläche A B auf einem horizontalen Felde wachſen würde? Man leugnet ſolches gemeiniglich, weil, da

blühen und in der größten Schönheit ſind; und in die letztern ſolche Stauden, welche entweder immer grün ſind, oder doch ſpät ihr Laub behalten.

Allein man ſucht lieber einen jeden zur Veränderung und zu den Promenaden beſtimmten Platz ſich auf das ganze Jahr angenehm zu machen; dies geſchieht, wenn man die immer grünen, und früh und ſpät ausſchlagenden Bäume geſchickt unter einander zu miſchen weiß. Wenn neben einem ſpät ausſchlagenden Platanus andre eher grünende Stauden geſetzt werden, ſo bemerkt man keine Lücke.

§. 12.

Was weiter bey der Wahl der Oerter zu einer Bepflanzung zu beobachten ſey, auch wie dieſelben, ehe ſie bepflanzt werden, zurecht gemacht werden müſſen, iſt

da alle Halme und Stämme perpendiculair neben einander ſtehen, auf der ſchiefen Fläche AC mehrere nicht Raum haben, auch keine Nahrung finden, als auf der Grundfläche AB. Allein ein Gärtner wird das Gegentheil behaupten, wenn er aus der Erfahrung lernet, daß er in ſeinen Gewächshäuſern weit mehrere Pflanzen laſſen und bequem ſtellen kann, wenn er ſie auf Staffeln hinter ein ander immer höher ordnet, ſo daß die Krone von jedem Baum oder Staude Luft behält, und keine die andere erſtickt oder unterdrückt. In freyem Felde kommt noch hinzu, daß ein jeder Baum frey ausdünſten muß, und daß er die mehrſte Nahrung aus der Luft an ſich zieht. Stehen nun mehrere Bäume neben einander auf einer ebenen Grundfläche, ſo erſticken gar leicht einige die übrigen, indem ſie dieſen alle Nahrungstheile wegnehmen, und die Ausdünſtung hindern. Wenn alſo an einer abhangenden Fläche auch nur eben ſo viele Stämme Platz finden, ſo werden ſie doch ſtärker und friſcher wachſen, mithin mehr Holz und beſſere Nutzung geben.

iſt in der folgenden Abhandlung gründlich gezeigt worden; Ich übergehe es alſo hier, und muß nur dem Verfaſſer ſolcher Abhandlung das Zeugniß geben, daß er alles aus eigener Erfahrung geſchrieben, und in Anlegung neuer Pflanzungen eine beſondere Geſchicklichkeit gezeigt hat. Ich habe ihm zu danken, daß viele Pflanzen, welche die Gärtner vorhin nicht zum Wachsthum bringen können, und die entweder wieder ausgiengen, oder doch nur kümmerlich wuchſen, jetzt recht friſch fortkommen. Verſchiedene Stauden, welche vorhin, da ſie nur frey ins Feld ausgepflanzt wurden, nicht ausdauren wollten, z. E. Laurocéraſus, Althaea frutex, Gleditſia, Dioſpyros, erhält er jetzt draußen ohne große Mühe; indem er die für eine jede bequeme Lage auszuforſchen, und ihnen durch andre umher geſetzte Stauden den erforderlichen Schutz zu geben weiß, ohne ſie zu dumpficht zu ſtellen, als welches an der andern Seite eben ſo ſchädlich werden kann.

Viele Stauden oder Bäume, welche ich ſonſt vergebens vermehrt zu ſehen wünſchte, z. E. Laurus camphorifera, Robinia *echinata*, Gleditſia *acanthos*, Sideroxylum *decandrum*, hat er durch ſeinen unermüdeten Fleiß bald fortgepflanzt; und mehrmalen hat er von denen im Frühjahr erhaltenen neuen Pflanzen im Herbſt ſchon zwanzig und mehrere Ableger zum Wachsthum gebracht und verpflanzt gehabt.

Ich habe mit Verwunderung angeſehen, daß er mitten im Sommer bey ſtarker Hitze Bäume ausgehoben und verpflanzt hat, ſo daß ſie ohne Anſtoß fortgewachſen ſind, und noch in dem nemlichen Sommer weiter getrieben haben; wenn er nemlich fand, daß ſie an einem unrechten Ort ſtanden, oder wenn an ei-

nem

blühen und in der größten Schönheit ſind; und in die letztern ſolche Stauden, welche entweder immer grün ſind, oder doch ſpät ihr Laub behalten.

Allein man ſucht lieber einen jeden zur Veränderung und zu den Promenaden beſtimmten Platz ſich auf das ganze Jahr angenehm zu machen; dies geſchieht, wenn man die immer grünen, und früh und ſpät ausſchlagenden Bäume geſchickt unter einander zu miſchen weiß. Wenn neben einem ſpät ausſchlagenden Platanus andre eher grünende Stauden geſetzt werden, ſo bemerkt man keine Lücke.

§. 12.

Was weiter bey der Wahl der Oerter zu einer Bepflanzung zu beobachten ſey, auch wie dieſelben, ehe ſie bepflanzt werden, zurecht gemacht werden müſſen, iſt

da alle Halme und Stämme perpendiculair neben einander ſtehen, auf der ſchiefen Fläche AC mehrere nicht Raum haben, auch keine Nahrung finden, als auf der Grundfläche A B. Allein ein Gärtner wird das Gegentheil behaupten, wenn er aus der Erfahrung lernet, daß er in ſeinen Gewächshäuſern weit mehrere Pflanzen laſſen und bequem ſtellen kann, wenn er ſie auf Staffeln hinter ein ander immer höher ordnet, ſo daß die Krone von jedem Baum oder Staude Luft behält, und keine die andere erſtickt oder unterdrückt. In freyem Felde kommt noch hinzu, daß ein jeder Baum frey ausdünſten muß, und daß er die mehrſte Nahrung aus der Luft an ſich zieht. Stehen nun mehrere Bäume neben einander auf einer ebenen Grundfläche, ſo erſticken gar leicht einige die übrigen, indem ſie dieſen alle Nahrungstheile wegnehmen, und die Ausdünſtung hindern. Wenn alſo an einer abhangenden Fläche auch nur eben ſo viele Stämme Platz finden, ſo werden ſie doch ſtärker und friſcher wachſen, mithin mehr Holz und beſſere Nutzung geben.

iſt in der folgenden Abhandlung gründlich gezeigt worden; Ich übergehe es alſo hier, und muß nur dem Verfaſſer ſolcher Abhandlung das Zeugniß geben, daß er alles aus eigener Erfahrung geſchrieben, und in Anlegung neuer Pflanzungen eine beſondere Geſchicklichkeit gezeigt hat. Ich habe ihm zu danken, daß viele Pflanzen, welche die Gärtner vorhin nicht zum Wachsthum bringen können, und die entweder wieder ausgiengen, oder doch nur kümmerlich wuchſen, jetzt recht friſch fortkommen. Verſchiedene Stauden, welche vorhin, da ſie nur frey ins Feld ausgepflanzt wurden, nicht ausdauren wollten, z. E. Lauroceraſus, Althaea frutex, Gleditſia, Dioſpyros, erhält er jetzt draußen ohne große Mühe; indem er die für eine jede bequeme Lage auszuforſchen, und ihnen durch andre umher geſetzte Stauden den erforderlichen Schutz zu geben weiß, ohne ſie zu dumpficht zu ſtellen, als welches an der andern Seite eben ſo ſchädlich werden kann.

Viele Stauden oder Bäume, welche ich ſonſt vergebens vermehrt zu ſehen wünſchte, z. E. Laurus camphorifera, Robinia *echinata*, Gleditſia *acanthos*, Sideroxylum *decandrum*, hat er durch ſeinen unermüdeten Fleiß bald fortgepflanzt; und mehrmalen hat er von denen im Frühjahr erhaltenen neuen Pflanzen im Herbſt ſchon zwanzig und mehrere Ableger zum Wachsthum gebracht und verpflanzt gehabt.

Ich habe mit Verwunderung angeſehen, daß er mitten im Sommer bey ſtarker Hitze Bäume ausgehoben und verpflanzt hat, ſo daß ſie ohne Anſtoß fortgewachſen ſind, und noch in dem nemlichen Sommer weiter getrieben haben; wenn er nemlich fand, daß ſie an einem unrechten Ort ſtanden, oder wenn an einem

nem andern Orte eine, einen Misſtand gebende, Lücke entſtand.

Selten misglückt ihm ein Verſuch, und die Verſuche, welche er gemacht hat, ſind um deſto ſicherer, ich kann mithin einem jeden darauf nachzufolgen deſto zuverläſſiger anrathen, als der Grund und Boden, worin ſie gemacht worden, einer von den aller undankbarſten iſt.

Der Ort liegt in einem Keſſel, und in einem kalten feuchten neblichten Grunde zwiſchen zween Bergen. Der Garten iſt alſo einem beſtändigen in dieſem Grunde hergehenden Zuge vom Winde ausgeſetzt, welcher die Gegend im Winter vorzüglich kalt macht, auch veranlaßt, daß es daſelbſt im Frühjahr bey denen anhaltenden ſtarken Nebeln und Nachtfröſten vierzehn Tage bis drey Wochen ſpäter grün wird, als in der benachbarten wärmern Gegend. Der Grund und Boden beſteht überdem, bis auf eine anſehnliche Tiefe, aus bloßem gelben Leimen mit untermiſchter Thonerde. Ein Grund, der ſeiner Natur nach wäßricht, kalt und unfruchtbar iſt, mithin gar wenigen Gewächſen gefällt, ſondern bloß durch Kunſt und Fleiß verbeſſert und artbar gemacht werden muß. Was alſo allhie mit vieler Mühe zuwege gebracht werden kann, iſt gewiß in jedem andern Erdreiche viel leichter nachzumachen.

§. 13.

Wenn nun ein Platz zu einer Pflanzung ausgewählt (§. 4) und zubereitet iſt (§. 12), ſo kommt es auf eine Kenntniß dererjenigen Pflanzen an, welche darauf geſetzt werden können, und zwar wird eine doppelte Kenntniß, theils dem **Namen**, theils aber auch der **Natur** nach, erfordert.

§. 14.

§. 14.

Dem Namen nach muß man eine jede Pflanze kennen (§. 13); weil man ſie ſonſt gar nicht unterſcheiden und ſich bemerklich machen könnte.

Zwar um ſich ſelber eine Pflanze bemerklich zu machen, wäre eine jede Benennung, ja ein jedes Zeichen, welches wir derſelben beylegen, hinreichend. So wurde hier bey mir eine Birn die **Sagemühlen Birn** genannt, weil ſie gleich neben der Sage- oder Schneidemühle ſtand.

Damit wir aber die unendlichen Irthümer, worin wir ſodann gerathen würden, vermeiden, oder, wie der Ritter **Linne** ſich irgendwo ausdruckt, nicht in die vorige Barbarey zurück fallen, und uns auch andern verſtändlich machen, nicht weniger nachſchlagen und leſen können, was andre von jeder Pflanze gelehrt und geſchrieben haben; ſo iſt nothwendig, daß wir uns den rechten beſtimmten Namen, womit echte Kräuterkenner die Pflanze belegt haben, und unter welchem ſie allen bekannt iſt, ausforſchen.

Es iſt eben nicht nöthig, daß wir uns alle und jede Benennungen bekannt machen, womit eine Pflanze von andern entweder aus Unwiſſenheit, oder aus einem Neuerungsgeiſt belegt worden, ſonſt würden wir unſer Gedächtniß ohne Noth und Nutzen ermüden. Es iſt genug, wenn wir davon nur ſoweit eine Kenntniß haben, daß, wenn uns ein weniger bekannter Name vorkommt, wir wenigſtens wiſſen, wo wir den wahren Namen, oder die Beſchreibung der Pflanze, welche dadurch verſtanden wird, aufſuchen ſollen, und wenn ja von Unwiſſenden ein barbariſcher oder ganz unſchicklicher Name gebraucht würde, daß wir uns nicht gleich verführen laſſen, zu glauben, daß

wir mit einem neuen Namen auch eine eben ſo neue und unbekannte Pflanze erhalten werden; Wir haben vielmehr in ſolchen Fällen allemal Urſache, mißtrauiſch zu ſeyn, und uns entweder gar nicht verführen zu laſſen, oder doch vorher eine ſorgfältige Unterſuchung anzuſtellen, ehe wir Koſten anwenden.

Der fleißigſte Naturforſcher unſerer Zeit, der Ritter Linne, hat mit ſolchem Fleiß alle Pflanzen ausgeforſcht, unterſucht und mit zutreffenden Namen belegt, daß ſeiner Scharfſichtigkeit ſehr wenige entwiſchen können. Er hat in ſeinen generibus plantarum alle bisher bekannt gewordene Geſchlechter auf das genaueſte beſchrieben und beſtimmt, ſo daß man bey jeder neu vorkommenden Pflanze bald entdecken kann, zu welchem Geſchlechte ſie gehören mögte.

In den Speciebus plantarum, und im zweyten Theile des Syſtematis Naturae hat er alle ihm bekannt gewordene Sorten von jedem Geſchlecht aufgeführt.

Seine Namen enthalten einige der vornehmſten Kennzeichen, wodurch man jede Pflanze von den ähnlichen unterſcheidet, und außerdem hat er für jede noch einen Trivial-Namen, nemlich ein einzelnes Wort, welches zum Geſchlechts-Namen geſetzt wird, angenommen, damit man nicht den oft langen und weitläuftigen ganzen Namen behalten und jedesmal herſagen darf, ſondern jede Art von Pflanzen ſich unter zwey einzelnen Worten bemerken kann. Z. E. Quercus *robur*, Quercus *rubra*, Quercus *prinos*, und ſo weiter. Dieſe trivialiſche Namen ſind alſo dasjenige, was ſich ein jeder, der ſich Pflanzen bemerken will, bekannt machen ſoll. Die übrigen Hauptnamen dienen dazu, daß ein Gartenfreund, der eine neue, ihm noch nicht bekannte Pflanze unter

einem

einem Trivial-Namen erhält oder beſitzt, nach jenen prüfen kann, ob die Pflanze auch die darin enthaltene Theile oder Eigenſchaften habe, mithin eben die nemliche ſey, welche der Name anzeigt.

Anfänger in der Botanik werden dabey zwo Hauptunbequemlichkeiten bemerken: Eines Theils wird den wenigſten die botaniſche Sprache bekannt ſeyn, und ſie werden nicht anders als mit vieler Mühe erlernen, was die vom Ritter angenommene Kunſtwörter bedeuten.

Wollen ſie aber mit einiger Zuverläſſigkeit handeln, und die Pflanzen gründlich kennen lernen, ſo müſſen ſie ſich doch jene bekannt zu machen ſuchen *).

Andern Theils werden manchem die angenommenen Character nicht beſtimmend und unterſcheidend genug ſcheinen. Wer aber einen Verſuch machen will, wird finden, wie ſchwer es ſey, in wenig Worten genau die Kennzeichen zu beſtimmen, wodurch eine Sache von allen ähnlichen unterſchieden iſt, ohne daß ſie gewiſſer Maaßen auch auf eine oder andre der ähnlichen paſſen. Zum Exempel habe ich im dritten Theile S. 256 Birn und Aepfel, und S. 541 Orangen, Limonen und Citronaten verglichen.

Eine öftere Wiederholung macht uns darin mehr geübt.

*) Wir werden dazu im Deutſchen, wenigſtens was die einheimiſchen Pflanzen anlanget, durch den Fleiß des Herrn Profeſſor Oeders in Copenhagen eine große Erleichterung erhalten, welcher ein Verzeichniß der däniſchen Pflanzen herauszugeben im Begriffe iſt, worin er, nach der davon geſehenen Probe, die Character nicht allein von den Geſchlechtern, ſondern auch von jeder Sorte im Deutſchen beſchreibt.

Man geht bey denen ohnehin jetzt allgemein angenommenen Linneiſchen Namen doch ſicherer, als wenn man die ältern unbeſtimmten ſchwankenden Benennungen eines **Bauhins**, **Tourneforts**, **Boerhavens**, und ſo weiter, wieder hervorſuchen und beybehalten wollte.

Doch, da hier die Rede bloß von Bäumen iſt, ſo mögte mancher denken, daß es ſchon genug ſey, wenn er ſich, wenigſtens bey den einheimiſchen Pflanzen, bloß um die deutſchen Namen bekümmere, und daß er der lateiniſchen Namen entbehren könne; Erwegen wir aber, wie vielerley Namen oft der nemliche Baum, z. E. Euonymus *europæus*, Frangula *alnus*, Sorbus *aucuparia*, habe; Leſen wir weiter nach, wie ſehr die auch noch in neuern Zeiten vom Forſtweſen handelnde, ſonſt geſchickte Verfaſſer ſich in den deutſchen Benennungen irren und abwechſeln, ſo daß ſie dadurch undeutlich und unvernehmlich werden, und z. E. ganze Abhandlungen ſchreiben müſſen, was vor ein Baum wol unter **Schießbeeren** verſtanden werde? So werden wir bald überein kommen, daß wir ohne die wahren lateiniſchen Benennungen mit anzuführen, ſehr unſicher gehen und unmöglich fertig werden können, um ſo weniger, da viele der deutſchen Namen nur Provincial-Benennungen ſind, welche außer der Provinz nicht einmal in den übrigen Theilen von Deutſchland verſtanden werden.

Ich erinnere mich unter andern, daß, als ich erſt mich auf die Botanik zu legen anfing, und einen Ulmbaum im Frühjahr in Blüthe antraf, die ich noch nicht geſehen hatte, mithin den Baum, da er noch keine Blätter hatte, nicht gleich erkennen konnte, derowegen einen Bauren nach deſſen Namen fragte, ſo nennte

nennte derſelbe ihn eine Wiecke. Ich ſchlug deswegen nach, und fand erſt nach vieler Mühe, daß ein Ulmbaum in einigen Gegenden ſo genannt werde. Wenn ich nun von dieſem Baum handeln, und denſelben nach dieſer bey mir gebräuchlichen Benennung Wiecke nennen wollte, ſo würden mich wenige verſtehen. Wenn ich vieles von dem Quandelbeerbaum oder Flätzbirle erzählte, ohne einen mehr bekannten Namen anzuführen, ſo werden wenige dieſe Benennungen kennen; wenn ich aber einen Amelanchier nenne, ſo verſteht mich ein jeder.

§. 15.

Noch ſchlimmer iſt, wenn man einen Namen, der einer gewiſſen Pflanze einmal beygelegt worden, einer andern zugiebt, woher nothwendig eine Zweydeutigkeit erfolgen muß. Z. E. Hartriegel, Härtern, iſt eigentlich der Name von Cornus *ſanguinea*, er wird aber von einigen auch bey dem Liguſtro *vulgari* gebraucht. Der Herr von Brocke in ſeiner Forſtwiſſenſchaft braucht verſchiedene weniger bekannte Benennungen, welche vielleicht in dem Braunſchweigiſchen eingeführt ſeyn mögen, ſonſt aber einen fremden Forſtmann leicht irre machen können. Bey ihm heißt z. E.

S. 99. Acer *campeſtre* der Lennen- oder Leimbaum, welches aber der Acer platanoides ſeyn ſoll.

S. 101. Acer foliis lobatis obtuſis emarginatis, wobey er den jetzt nur bloß bey dem Waſſerholder gebräuchlichen Namen von Opulus anführt, und welches eigentlich der Acer campeſtre ſeyn ſoll, nennt er Weiß Neper.

S. 115. Verwechſelt er Populus *tremula* und Populus *nigra*.

S. 117. Macht er eine beſondre Art Tremula *alba*, welche die Bauren im Celliſchen um ihre Höfe pflanzen ſollen, und legt ihm die hier in Niederſachſen bey der Ulme gebräuchliche Benennung, **Steckwiecke**, bey. Ich habe aber im Celliſchen nichts als die gemeine Populum *tremulam* gefunden.

S. 118. Nennet er den **Elzbeerbaum** (Crataegus *torminalis*) Unedo, eine ſonſt bloß bey dem Erdbeerenbaum gebräuchliche Benennung.

Daſ. Wendet er bey dem Sorbus *ſativa* oder Spierapfel unrecht den Beynamen von **Faulbaum** an.

S. 139. Heißt er die **Vogelkirſche** oder **den Stinkbaum** (Prunus *padus*) auf latein unrecht Frangula.

S. 151. Nennet er die Pappelweide Populus *alba*, da doch die Rede von dem Populus *nigra* ohne Zweifel iſt.

S. 178. Heißt der Pinus *cembro* bey ihm **Zürbenbaum**, und er wendet den, einem ſehr unterſchiedenem Geſchlechte zukommenden lateiniſchen Namen Celtis an, weil dieſer auf deutſch **Zürgel** oder **Zürgenbaum** genennet wird.

Flemming (deutſcher Jäger) nennet den Evonymus *europæus*, **Rüſtern Holz**; Sein **Fliegenbaum** ſoll vermuthlich Prunus *padus* ſeyn, welcher im Haushaltslexicon **Elſebeer** oder **Drachenbaum** genannt, und nicht deutlich beſchrieben wird.

Rhamnus *frangula*, Rhamnus *catharticus*, und Viburnum *opulus*, heißen bey ihm alle drey **Schießbeeren**.

Im

Im Haushaltslexicon werden der Johannisbrotbaum Ceratonia *ſiliqua*, und der Judasbaum als eine wilde Sorte von jenem zuſammen vermiſchet.

Die Rheinweide heißt daſelbſt wilder Cornelbaum.

Ich führe dies nur zum Exempel an, damit weniger Erfahrne, wenn ſie dergleichen Veränderungen bemerken, ſich dadurch nicht irre machen laſſen. Z. E. Flemming beſchreibt S. 296 einen Baum unter dem Namen eines Agatbaums, weil er keine Blüte noch Frucht, ſondern nur in zwanzig Jahren eine Blume trüge, woraus ein Knorpel, wie ein Agat würde; dieſer ſoll nur im Pfälziſchen und Maynziſchen gefunden werden. Nach der Beſchreibung verſteht er den Sorbum *ſativam* dadurch. Ein Unwiſſender aber kann leicht verleitet werden, den Agatbaum als etwas neues und ſeltenes anzuſehen, und ſich viele Mühe zu geben, um aus dieſer Gegend Saamen davon kommen zu laſſen, wenn er gleich den Spierlingsbaum ſchon in Menge hat *).

*) Für dieſen Fehler ſind ſonderlich junge angehende, noch keine genugſame Erfahrung habende, Plantagenfreunde zu warnen, welche gemeiniglich gern alles haben wollen, und bey denen jede dunkle oder ſeltſame Beſchreibung oft den ſtärkſten Eindruck erweckt; denen alſo genug iſt, wenn ſie nur das Verzeichniß von ihrer Sammlung mit einer Menge nichts bedeutender Namen ausfüllen können. So viel Liebhaber auch die Botanik ſeit den letztern dreyßig Jahren gefunden hat, ſo erinnere ich mich doch außer dem Sorbus *hybrida* keiner einzigen ſeit dem in Deutſchland neu entdeckten Staude.

denn doch noch wol 1000 bis 1500 Schritt auf einer mit vieler Mühe nach der Waſſerwage eben und feſt gemachten Fläche fortgehen müſſen, ehe wir ans Ende gelangen.

Da ſich bis dahin unſren Augen ſtets einerley Gegenſtände darſtellen, nemlich große Bäume, oder geſchnittene Pyramiden, oder geſchorne Hecken, ſo wird uns Zeit und Weile lang, ehe wir das Ende erreichen; und weil keine Abwechſelung uns reizt, ſo beſinnen wir uns nach vollbrachtem Spatziergange nichts weiter, als daß wir eine oder mehrere Stunden lang auf einem geraden Gange zwiſchen Hecken und großen Bäumen fortgegangen ſind.

Wir werden deſſen noch eher müde, wenn wir uns in einem kleinen Garten befinden, und alle 100 oder 200 Schritt umkehren, und den nemlichen Gang zurück wandern müſſen, dabey auch jedesmal das Ende von Anfang an vor uns ſehen, und neben uns die nemlichen einförmigen Gegenſtände erblicken, auch wol gar an der einen Seiten von einer Mauer, an der andern aber von einer geſchornen Hecke eingeſchloſſen werden.

§. 2.

Nach der neuen Mode ſuchen wir alſo billig dem Auge mehrere Abwechſelungen zu verſchaffen; alles gezwungene, ſteiſe und einförmige zu vermeiden; und die Neugier des Spatzirengehenden durch unerwartete, ohn Unterlaß abwechſelnde, ihn aufmerkſam machende Gengenſtände zu reizen. Er muß nicht voraus wiſſen noch rathen können, wohin er gelangen, und was er zu ſehen bekommen werde. Alle Augenblick muß ein oder ander Sinn durch eine Abwechſelung

lung gereizt, und dadurch ein weiters Nachſinnen oder Nachforſchen veranlaſſet werden.

Denn muß uns ein Gewächs aufſtoßen, an dem wir etwas ſeltenes bemerken; Es ſey denn ſein ſchneller Wuchs, ſein prächtiges Laub, ſeine künſtlich gemahlte Blüthe, ſeine leuchtende Frucht, ſeine beſondere Geſtalt, und ſo weiter.

Bald muß ein angenehmer Geruch unſre Naſe einnehmen, und wenn wir weiter kommen, durch einen veränderten, nicht weniger lieblichen, Geruch abgewechſelt werden.

Bald müſſen wir reife Früchte von mehrerley Art abbrechen, deren Geſchmack unſre Zunge auf eine angenehme Art kützelt, und uns vornemlich bey ſchwuler Zeit erquicket.

Bald muß der Geſang und das Gezwitſcher der Vögel von mancherley Art, welche durch die unterſchiedene, ihnen Nahrung gebende, Saamen und Beeren herbey gelockt werden, uns ſtill zu ſtehen bewegen.

Ueberhaupt muß eine Darſtellung mehrerer Arten von Schönheiten und Reichthümern der Natur uns zur Bewunderung und zum Nachſinnen aufmuntern; So daß wir denn einmal, um unſern Gedanken nachzuhangen, aufgehalten und uns hinzuſetzen bewogen werden; denn wieder in der Ferne einen unerwarteten Gegenſtand entdecken, den wir gern näher betrachten mögten, ohne zu wiſſen, wie und durch welchen Weg wir dahin gelangen werden.

§. 3.

Um nun alle dieſe Endzwecke zu erlangen, machen in denen nach der neuen Mode anzulegenden Gärten, die **Pflanzungen**, **Plantagen** oder **Wildniſſe**,

Wilderneſſes, einen Haupttheil aus. Wir verſtehen darunter einen gewiſſen Diſtrict, welcher mit allen möglichen Arten von wilden Bäumen auf eine dem Auge gefällige Art beſetzt iſt.

Eine Wildniß iſt im Großen, was eine Pflanzung oder Plantage im Kleinen iſt.

Die Engländer haben deren vornemlich zweyerley Arten; Entweder man bepflanzet hie und da einen einzelnen kleinen Hügel oder runden Raum mit Bäumen, ſo daß in der Mitte einer oder mehrere der höheſten, umher einige etwas niedrige, um dieſe eine Reihe kleiner Bäume, denn eine Reihe hohe Stauden, und ſo weiter immer mehr niedrige gepflanzet, der ganze Ort aber mit einem niedrigen, weiß anzumahlenden, Geländer umgeben wird, dieſes nennet man alsdenn einen Klump Bäume; Sie müſſen überhaupt eine Pyramide vorſtellen.

Oder aber ſie pflanzen an einem nach Beſchaffenheit des Orts krumm oder ſchlangenweiſe anzulegenden Gang an beyden, oder auch nur an einer Seite allerley Arten von Stauden und Bäumen *). Von dieſen letztern werde ich hier vornemlich handeln, und was dabey zu beobachten ſey, in gewiſſe Regeln faſſen.

§. 4.

I. Regel. Vorzüglich beruhet es darauf, dazu bequeme Plätze zu wählen. Auf einen Ort allein ſich ein-

*) Man hatte auch ſchon in den alten Gärten dergleichen Arten von Pflanzungen, unter dem Namen von Boſquets oder Luſtwälder. Solche beſtanden aber darin, daß man eine oder mehrere von den regulairen mit Hecken umgebenen Abtheilung oder Quartiere im Garten nach der Symmetrie im Verband

einzuſchränken, geht nicht wol an; Eines Theils erfordern ſo viele Arten von Gewächſen unterſchiedene Lagen, Erdreiche, Gegenden und Plätze, welche man an einem Ort nicht leicht vereint findet. Es gefällt auch gemeiniglich die Abwechſelung beſſer; wenn wir, nachdem wir einige Zeit in einer Wildniß gegangen ſind, erſt eine Weile über einen leeren, oder freyen, grünen, oder mit Blumen bepflanzten Platz gehen; denn an ein Waſſer gelangen; denn eine Brücke paſſiren; denn einen Tempel oder ein Luſthaus antreffen, und nach einiger Zeit wieder an eine andre Art von Pflanzung gelangen. Es iſt anbey faſt nothwendig, von dem Nadelholz, als Tannen, Fuhren, Lerchenbäumen, hie und da beſondere Pflanzungen anzulegen. An einer Stelle wird auch eine recht dichte, hohe, ſchattige finſtre Bepflanzung erfordert, wenn man eine andre nur mit niedrigen, eine freye Ausſicht verſtattenden Stauden beſetzen ſoll.

Man ſchränkt ſich überdem mit einer Pflanzung dieſer Art nicht bloß auf den eigentlichen Garten ein, ſondern legt dergleichen auch in freyem Felde, oder in einer Waldung an, wo man eine angenehme Gegend oder ſchöne Ausſicht vor ſich hat.

§. 5.

II. Regel. Wenn ich hier ſage, daß man zu den Pflanzungen bequeme Plätze auswählen ſoll, (§. 4) ſo

band (en quinconce) mit Bäumen, und zwar gemeiniglich nur mit Bäumen von einer Art, z. E. mit Linden, Tannen, wilden Kaſtanien, Ulmen und dergleichen bepflanzte, und darzwiſchen regulaire Gänge und Kabinette anlegte, an die man ſich ſo leicht, als an die regelmäßige Eintheilung des ganzen Gartens gewohnte.

ſo iſt bey der Wahl ein Unterſcheid zu machen, unter einem koſtbaren, bloß zum Vergnügen einzurichtenden Garten; und unter einem Garten, welcher einer Privatperſon gehört, wobey man alſo vornemlich auf den Nutzen ſiehet, jedoch auch einen Theil des Platzes zum Vergnügen widmet.

Jenen kann man nach Gutbefinden vertheilen, wie es ſich am beſten ſchicken will, ohne zu erwegen, ob der Platz beſſer genutzt werden könne; Man wird vielleicht die Gegenden, wo die beſte Erde iſt, am eheſten zu einer Pflanzung nehmen, um die Bäume deſto freudiger wachſen zu machen.

Bey den Privatgärten aber ſoll man jedesmal Rückſicht darauf nehmen, daß nach unſerer Landesart der Nutzen, mithin die Erziehung guter Küchenkräuter und guter Sorten von Obſt das vornehmſte ſey. Folglich würde ſtrafbar ſeyn, wenn man die zum Küchengarten dienliche Plätze zu einer Wildniß nehmen, und um eine ſchöne Pflanzung zu haben, an dem Nothwendigen Mangel leiden wollte. Derowegen wählt man am liebſten abgelegene, unebene, winklichte Gegenden, von einem ſterilen Boden, woran nichts zu verderben iſt, oder welche, wenn ſie unbepflanzt blieben, ein heßliches Anſehen geben mögten.

Sind uns die Hände gebunden, ſo helfen wir uns ſo gut wir können, und ein jeder wird nach ſeinen beſondern Umſtänden erwegen, in wie weit er die allgemein gegebenen Regeln bey ſich anwenden oder ſich einſchränken ſolle (§. 45).

§. 6.

III. Regel. Man bepflanzt nicht gern einen nahe bey dem Wohnhauſe belegenen Platz; theils um eine

eine freye Ausſicht zu behalten; theils weil hohe Bäume in der Nähe die Luft dumpficht und unangenehm machen. Ja man hält die vielen Ausdünſtungen, welche große Bäume von ſich geben, der Geſundheit ſchädlich. Sie ziehen auch Fliegen und Ungeziefer an ſich, welche dadurch in die Zimmer gebracht werden. Ein anders iſt, wenn man gleich vom Hauſe ab eine ſchattige Promenade zu haben wünſcht.

§. 7.

IV. Regel. Eine anzulegende Wildniß muß mit dem Garten ein gewiſſes Verhältniß haben. Man kann nicht den ganzen Garten zu einem Luſtwalde machen, und mit Bäumen über und über bepflanzen. Wir lieben auch freye Plätze, wo wir einer offenen uneingeſchränkten Luft genießen, auch eine freye Ausſicht auf einige Entfernung haben können. Beſtändig eingeſchloſſen zwiſchen Stauden und Büſchen zu gehen, würde uns eben ſo zuwider werden, als wenn man ſtets zwiſchen geſchornen Hecken gehen müßte. Hingegen einen großen Platz mehrentheils offen oder wüſte liegen zu laſſen, und nur kleine geringe Plätze darin zu bepflanzen, oder gar keine hohe Bäume darin zu ziehen, wäre eben ſo unnatürlich. Es beruhet alſo auf einer geſchickten Eintheilung, daß man eben ein rechtes Mittel zu treffen weiß.

§. 8.

V. Regel. Man hütet ſich, eine freye Ausſicht in eine angenehme Gegend durch eine Bepflanzung zu hemmen. Z. E. wenn man aus dem Hauſe, oder aus dem Garten auf eine offene Heerſtraße, oder auf einen fleißig beſuchten Weg, oder auf eine angeneh-

ne Wieſe, wo ſtets Vieh geweidet wird, oder auf einen ſchiffreichen Fluß, oder ſonſt an einen Ort ſehen kann, wo oft neue Gegenſtände vorfallen. Denn die Ausſicht in die ſchönſte, aber ſtets in die nemliche und todt bleibende Gegend, wird man bald müde; dahingegen ſieht man gern in eine, oft Veränderungen darſtellende Gegend, ob unſere Aufmerkſamkeit neue Gegenſtände entdecken kann; wir nennen ſolches Des vues mouvantes, bewegliche Ausſichten.

§. 9.

VI. Regel. Die Wildniſſe ſchicken ſich vornemlich an und neben einem Fluſſe oder Waſſer; theils weil dieſes ihnen einen doppelten Reiz giebt; theils weil viele Stauden nur allein oder vorzüglich am Waſſer wachſen: als Ellern, Weiden, Nyſſa, Dioſpyros; theils weil auch den mehrſten andern Bäumen dieſe Gegend am angenehmſten zu ſeyn pflegt. Das Waſſer giebt zudem Gelegenheit zu Anbringung mehrerer Abwechſelungen, als Brücken, Waſſerfälle, Kabinette. Man hat das zum Begießen nöthige Waſſer gleich bey der Hand.

So nützlich es iſt, verſchiedene Arten von Bäumen an das Waſſer zu ſetzen, ſo ſehr hat man ſich zu hüten, daß man keine zarte Stauden an ſolche Plätze pflanze, welche im Winter unter Waſſer ſtehen: denn man lauft Gefahr, daß ſie, da es daſelbſt allemal kälter iſt, im Winter verfrieren oder verfaulen.

§. 10.

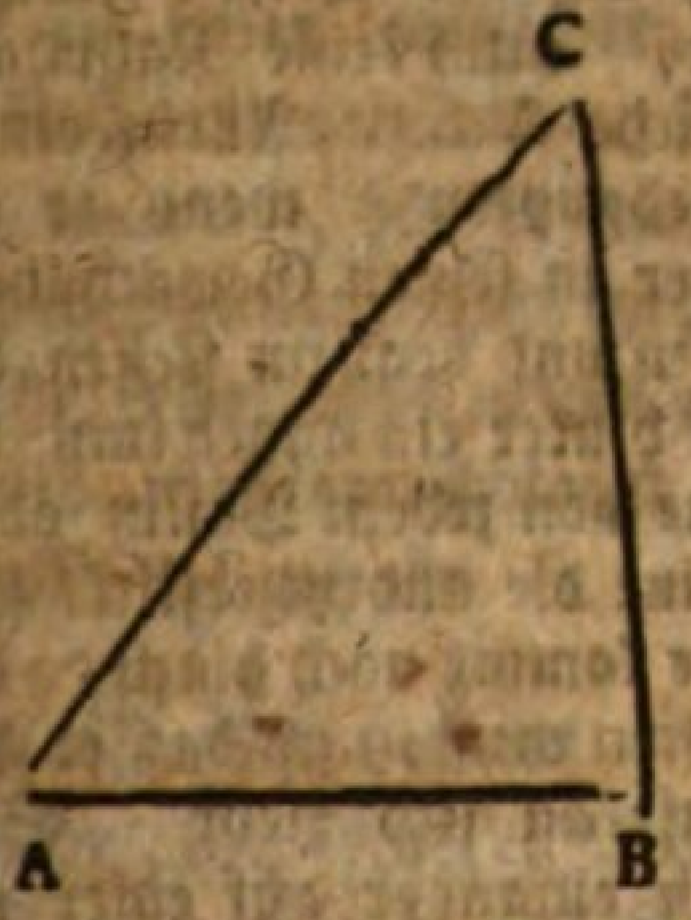
VII. Regel. Wo Anhöhen ſind, ſollen ſolche billig bepflanzt werden. Man verdirbt ſich die durch die Anhöhe ohnehin unterbrochne Ausſicht nicht weiter,

ter, vielmehr fällt ein bepflanzter Hügel beſſer ins Auge; Viele Stauden wachſen vorzüglich auf Anhöhen; Man kann ſie nicht wol auf andre Art nutzen: Die Stauden beſchatten ſich alsdenn unter einander nicht ſo ſehr, als wenn ſie auf einer Ebene ſtehen, ſie fallen auch beſſer ins Auge, und man kann wirklich mehrere Stauden neben einander, mithin ſie dichter zuſammen ſetzen, weil ſie mehr freye Luft behalten, und mit den Zweigen nicht ſo leicht in einander gerathen*).

§. 11.

VIII. Regel. Dühamel räth beſondre Luſtwälder für den Frühling, Sommer und Herbſt anzulegen, und in die erſtern die Pflanzen zu ſetzen, welche früh im Frühjahr ausſchlagen, grün werden und blühen; In jene diejenigen, welche des Sommers über blühen

*) Es wird in mehrern geometriſchen, auch in Haushaltsbüchern die Frage aufgeworfen, ob auf einer an einem abhangenden Berge belegenen Fläche A. C.



welche, wenn ſie nach der Grundlinie A B gemeſſen würde, z. E. einen Morgen hielte, und alſo, wenn die ganze Linie A C gemeſſen wird, nach dem Flächen Inhalt mehr hält auch mehr Korn oder Holz wachſen könne, als auf der Flache A B auf einem horizontalen Felde wachſen würde? Man leugnet ſolches gemeiniglich, weil, da

blühen und in der größten Schönheit ſind; und in die letztern ſolche Stauden, welche entweder immer grün ſind, oder doch ſpät ihr Laub behalten.

Allein man ſucht lieber einen jeden zur Veränderung und zu den Promenaden beſtimmten Platz ſich auf das ganze Jahr angenehm zu machen; dies geſchieht, wenn man die immer grünen, und früh und ſpät aus- ſchlagenden Bäume geſchickt unter einander zu miſchen weiß. Wenn neben einem ſpät ausſchlagenden Platanus andre eher grünende Stauden geſetzt werden, ſo bemerkt man keine Lücke.

§. 12.

Was weiter bey der Wahl der Oerter zu einer Bepflanzung zu beobachten ſey, auch wie dieſelben, ehe ſie bepflanzt werden, zurecht gemacht werden müſſen, iſt

da alle Halme und Stämme perpendiculair neben einander ſtehen, auf der ſchiefen Fläche AC mehrere nicht Raum haben, auch keine Nahrung finden, als auf der Grundfläche A B. Allein ein Gärtner wird das Gegentheil behaupten, wenn er aus der Erfahrung lernet, daß er in ſeinen Gewächshäuſern weit mehrere Pflanzen laſſen und bequem ſtellen kann, wenn er ſie auf Staffeln hinter ein ander immer höher ordnet, ſo daß die Krone von jedem Baum oder Staude Luft behält, und keine die andere erſtickt oder unterdrückt. In freyem Felde kommt noch hinzu, daß ein jeder Baum frey ausdünſten muß, und daß er die mehrſte Nahrung aus der Luft an ſich zieht. Stehen nun mehrere Bäume neben einander auf einer ebenen Grundfläche, ſo erſticken gar leicht einige die übrigen, indem ſie dieſen alle Nahrungstheile wegnehmen, und die Ausdünſtung hindern. Wenn alſo an einer abhangenden Fläche auch nur eben ſo viele Stämme Platz finden, ſo werden ſie doch ſtärker und friſcher wachſen, mithin mehr Holz und beſſere Nutzung geben.

iſt in der folgenden Abhandlung gründlich gezeigt worden; Ich übergehe es alſo hier, und muß nur dem Verfaſſer ſolcher Abhandlung das Zeugniß geben, daß er alles aus eigener Erfahrung geſchrieben, und in Anlegung neuer Pflanzungen eine beſondere Geſchicklichkeit gezeigt hat. Ich habe ihm zu danken, daß viele Pflanzen, welche die Gärtner vorhin nicht zum Wachsthum bringen können, und die entweder wieder ausgiengen, oder doch nur kümmerlich wuchſen, jetzt recht friſch fortkommen. Verſchiedene Stauden, welche vorhin, da ſie nur frey ins Feld ausgepflanzt wurden, nicht ausdauren wollten, z. E. Lauroceraſus, Althaea frutex, Gleditſia, Dioſpyros, erhält er jetzt draußen ohne große Mühe; indem er die für eine jede bequeme Lage auszuforſchen, und ihnen durch andre umher geſetzte Stauden den erforderlichen Schutz zu geben weiß, ohne ſie zu dumpficht zu ſtellen, als welches an der andern Seite eben ſo ſchädlich werden kann.

Viele Stauden oder Bäume, welche ich ſonſt vergebens vermehrt zu ſehen wünſchte, z. E. Laurus camphorifera, Robinia *echinata*, Gleditſia *acanthos*, Sideroxylum *decandrum*, hat er durch ſeinen unermüdeten Fleiß bald fortgepflanzt; und mehrmalen hat er von denen im Frühjahr erhaltenen neuen Pflanzen im Herbſt ſchon zwanzig und mehrere Ableger zum Wachsthum gebracht und verpflanzt gehabt.

Ich habe mit Verwunderung angeſehen, daß er mitten im Sommer bey ſtarker Hitze Bäume ausgehoben und verpflanzt hat, ſo daß ſie ohne Anſtoß fortgewachſen ſind, und noch in dem nemlichen Sommer weiter getrieben haben; wenn er nemlich fand, daß ſie an einem unrechten Ort ſtanden, oder wenn an ei-

nem andern Orte eine, einen Misſtand gebende, Lücke entſtand.

Selten misglückt ihm ein Verſuch, und die Verſuche, welche er gemacht hat, ſind um deſto ſicherer, ich kann mithin einem jeden darauf nachzufolgen deſto zuverläſſiger anrathen, als der Grund und Boden, worin ſie gemacht worden, einer von den aller undankbarſten iſt.

Der Ort liegt in einem Keſſel, und in einem kalten feuchten neblichten Grunde zwiſchen zween Bergen. Der Garten iſt alſo einem beſtändigen in dieſem Grunde hergehenden Zuge vom Winde ausgeſetzt, welcher die Gegend im Winter vorzüglich kalt macht, auch veranlaßt, daß es daſelbſt im Frühjahr bey denen anhaltenden ſtarken Nebeln und Nachtfröſten vierzehn Tage bis drey Wochen ſpäter grün wird, als in der benachbarten wärmern Gegend. Der Grund und Boden beſteht überdem, bis auf eine anſehnliche Tiefe, aus bloßem gelben Leimen mit untermiſchter Thonerde. Ein Grund, der ſeiner Natur nach wäßricht, kalt und unfruchtbar iſt, mithin gar wenigen Gewächſen gefällt, ſondern bloß durch Kunſt und Fleiß verbeſſert und artbar gemacht werden muß. Was alſo allhie mit vieler Mühe zuwege gebracht werden kann, iſt gewiß in jedem andern Erdreiche viel leichter nachzumachen.

§. 13.

Wenn nun ein Platz zu einer Pflanzung ausgewählt (§. 4) und zubereitet iſt (§. 12), ſo kommt es auf eine Kenntniß dererjenigen Pflanzen an, welche darauf geſetzt werden können, und zwar wird eine doppelte Kenntniß, theils dem **Namen**, theils aber auch der **Natur** nach, erfordert.

§. 14.

Dem Namen nach muß man eine jede Pflanze kennen (§. 13); weil man ſie ſonſt gar nicht unterſcheiden und ſich bemerklich machen könnte.

Zwar um ſich ſelber eine Pflanze bemerklich zu machen, wäre eine jede Benennung, ja ein jedes Zeichen, welches wir derſelben beylegen, hinreichend. So wurde hier bey mir eine Birn die **Sagemühlen Birn** genannt, weil ſie gleich neben der Sage- oder Schneidemühle ſtand.

Damit wir aber die unendlichen Irthümer, worin wir ſodann gerathen würden, vermeiden, oder, wie der Ritter **Linne** ſich irgendwo ausdruckt, nicht in die vorige Barbarey zurück fallen, und uns auch andern verſtändlich machen, nicht weniger nachſchlagen und *leſen* können, was andre von jeder Pflanze gelehrt und geſchrieben haben; ſo iſt nothwendig, daß wir uns den rechten beſtimmten Namen, womit echte Kräuterkenner die Pflanze belegt haben, und unter welchem ſie allen bekannt iſt, ausforſchen.

Es iſt eben nicht nöthig, daß wir uns alle und jede Benennungen bekannt machen, womit eine Pflanze von andern entweder aus Unwiſſenheit, oder aus einem Neuerungsgeiſt belegt worden, ſonſt würden wir unſer Gedächtniß ohne Noth und Nutzen ermüden. Es iſt genug, wenn wir davon nur ſoweit eine Kenntniß haben, daß, wenn uns ein weniger bekannter Name vorkommt, wir wenigſtens wiſſen, wo wir den wahren Namen, oder die Beſchreibung der Pflanze, welche dadurch verſtanden wird, aufſuchen ſollen, und wenn ja von Unwiſſenden ein barbariſcher oder ganz unſchicklicher Name gebraucht würde, daß wir uns nicht gleich verführen laſſen, zu glauben, daß

wir mit einem neuen Namen auch eine eben ſo neue und unbekannte Pflanze erhalten werden; Wir haben vielmehr in ſolchen Fällen allemal Urſache, mißtrauiſch zu ſeyn, und uns entweder gar nicht verführen zu laſſen, oder doch vorher eine ſorgfältige Unterſuchung anzuſtellen, ehe wir Koſten anwenden.

Der fleißigſte Naturforſcher unſerer Zeit, der Ritter Linne, hat mit ſolchem Fleiß alle Pflanzen ausgeforſcht, unterſucht und mit zutreffenden Namen belegt, daß ſeiner Scharfſichtigkeit ſehr wenige entwiſchen können. Er hat in ſeinen generibus plantarum alle bisher bekannt gewordene Geſchlechter auf das genaueſte beſchrieben und beſtimmt, ſo daß man bey jeder neu vorkommenden Pflanze bald entdecken kann, zu welchem Geſchlechte ſie gehören mögte.

In den Speciebus plantarum, und im zweyten Theile des Syſtematis Naturae hat er alle ihm bekannt gewordene Sorten von jedem Geſchlecht aufgeführt.

Seine Namen enthalten einige der vornehmſten Kennzeichen, wodurch man jede Pflanze von den ähnlichen unterſcheidet, und außerdem hat er für jede noch einen Trivial-Namen, nemlich ein einzelnes Wort, welches zum Geſchlechts-Namen geſetzt wird, angenommen, damit man nicht den oft langen und weitläuftigen ganzen Namen behalten und jedesmal herſagen darf, ſondern jede Art von Pflanzen ſich unter zwey einzelnen Worten bemerken kann. Z. E. Quercus *robur*, Quercus *rubra*, Quercus *prinos*, und ſo weiter. Dieſe trivialiſche Namen ſind alſo dasjenige, was ſich ein jeder, der ſich Pflanzen bemerken will, bekannt machen ſoll. Die übrigen Hauptnamen dienen dazu, daß ein Gartenfreund, der eine neue, ihm noch nicht bekannte Pflanze unter

einem Trivial-Namen erhält oder beſitzt, nach jenen prüfen kann, ob die Pflanze auch die darin enthaltene Theile oder Eigenſchaften habe, mithin eben die nemliche ſey, welche der Name anzeigt.

Anfänger in der Botanik werden dabey zwo Hauptunbequemlichkeiten bemerken: Eines Theils wird den wenigſten die botaniſche Sprache bekannt ſeyn, und ſie werden nicht anders als mit vieler Mühe erlernen, was die vom Ritter angenommene Kunſtwörter bedeuten.

Wollen ſie aber mit einiger Zuverläſſigkeit handeln, und die Pflanzen gründlich kennen lernen, ſo müſſen ſie ſich doch jene bekannt zu machen ſuchen *).

Andern Theils werden manchem die angenommenen Character nicht beſtimmend und unterſcheidend genug ſcheinen. Wer aber einen Verſuch machen will, wird finden, wie ſchwer es ſey, in wenig Worten genau die Kennzeichen zu beſtimmen, wodurch eine Sache von allen ähnlichen unterſchieden iſt, ohne daß ſie gewiſſer Maaßen auch auf eine oder andre der ähnlichen paſſen. Zum Exempel habe ich im dritten Theile S. 256 Birn und Aepfel, und S. 541 Orangen, Limonen und Citronaten verglichen.

Eine öftere Wiederholung macht uns darin mehr geübt.

*) Wir werden dazu im Deutſchen, wenigſtens was die einheimiſchen Pflanzen anlanget, durch den Fleiß des Herrn Profeſſor Oeders in Copenhagen eine große Erleichterung erhalten, welcher ein Verzeichniß der däniſchen Pflanzen herauszugeben im Begriffe iſt, worin er, nach der davon geſehenen Probe, die Character nicht allein von den Geſchlechtern, ſondern auch von jeder Sorte im Deutſchen beſchreibt.

Man geht bey denen ohnehin jetzt allgemein angenommenen Linneiſchen Namen doch ſicherer, als wenn man die ältern unbeſtimmten ſchwankenden Benennungen eines Bauhins, Tournefortts, Boerhavens, und ſo weiter, wieder hervorſuchen und beybehalten wollte.

Doch, da hier die Rede bloß von Bäumen iſt, ſo mögte mancher denken, daß es ſchon genug ſey, wenn er ſich, wenigſtens bey den einheimiſchen Pflanzen, bloß um die deutſchen Namen bekümmere, und daß er der lateiniſchen Namen entbehren könne; Erwegen wir aber, wie vielerley Namen oft der nemliche Baum, z. E. Euonymus *europæus*, Frangula *alnus*, Sorbus *aucuparia*, habe; Leſen wir weiter nach, wie ſehr die auch noch in neuern Zeiten vom Forſtweſen handelnde, ſonſt geſchickte Verfaſſer ſich in den deutſchen Benennungen irren und abwechſeln, ſo daß ſie dadurch undeutlich und unvernehmlich werden, und z. E. ganze Abhandlungen ſchreiben müſſen, was vor ein Baum wol unter Schießbeeren verſtanden werde? So werden wir bald überein kommen, daß wir ohne die wahren lateiniſchen Benennungen mit anzuführen, ſehr unſicher gehen und unmöglich fertig werden können, um ſo weniger, da viele der deutſchen Namen nur Provincial-Benennungen ſind, welche außer der Provinz nicht einmal in den übrigen Theilen von Deutſchland verſtanden werden.

Ich erinnere mich unter andern, daß, als ich erſt mich auf die Botanik zu legen anfing, und einen Ulmbaum im Frühjahr in Blüthe antraf, die ich noch nicht geſehen hatte, mithin den Baum, da er noch keine Blätter hatte, nicht gleich erkennen konnte, derowegen einen Bauren nach deſſen Namen fragte, ſo

nnte derſelbe ihn eine Wiecke. Ich ſchlug deswegen nach, und fand erſt nach vieler Mühe, daß ein Ulmbaum in einigen Gegenden ſo genannt werde. Wenn ich nun von dieſem Baum handeln, und denſelben nach dieſer bey mir gebräuchlichen Benennung Wiecke nennen wollte, ſo würden mich wenige verſtehen. Wenn ich vieles von dem Quandelbeerbaum oder Flätzbirle erzählte, ohne einen mehr bekannten Namen anzuführen, ſo werden wenige dieſe Benennungen kennen; wenn ich aber einen Amelanchier nenne, ſo verſteht mich ein jeder.

§. 15.

Noch ſchlimmer iſt, wenn man einen Namen, der einer gewiſſen Pflanze einmal beygelegt worden, einer andern zugiebt, woher nothwendig eine Zweydeutigkeit erfolgen muß. Z. E. Hartriegel, Härtern, iſt eigentlich der Name von Cornus *ſanguinea*, er wird aber von einigen auch bey dem Liguſtro *vulgari* gebraucht. Der Herr von Brocke in ſeiner Forſtwiſſenſchaft braucht verſchiedene weniger bekannte Benennungen, welche vielleicht in dem Braunſchweigiſchen eingeführt ſeyn mögen, ſonſt aber einen fremden Forſtmann leicht irre machen können. Bey ihm heißt z. E.

S. 99. Acer *campeſtre* der Lennen- oder Leimbaum, welches aber der Acer platanoides ſeyn ſoll.

S. 101. Acer foliis lobatis obtuſis emarginatis, wobey er den jetzt nur bloß bey dem Waſſerholder gebräuchlichen Namen von Opulus anführt, und welches eigentlich der Acer campeſtre ſeyn ſoll, nennt er Weiß Neper.

S. 115. Verwechſelt er Populus *tremula* und Populus *nigra*.

S. 117. Macht er eine beſondre Art Tremula *alba*, welche die Bauren im Celliſchen um ihre Höfe pflanzen ſollen, und legt ihm die hier in Niederſachſen bey der Ulme gebräuchliche Benennung, Steckwiecke, bey. Ich habe aber im Celliſchen nichts als die gemeine Populum *tremulam* gefunden.

S. 118. Nennet er den Elzbeerbaum (Crataegus *torminalis*) Unedo, eine ſonſt bloß bey dem Erdbeerenbaum gebräuchliche Benennung.

Daſ. Wendet er bey dem Sorbus *ſativa* oder Spierapfel unrecht den Beynamen von Faulbaum an.

S. 139. Heißt er die Vogelkirſche oder den Stinkbaum (Prunus *padus*) auf Latein unrecht Frangula.

S. 151. Nennet er die Pappelweide Populus *alba*, da doch die Rede von dem Populus *nigra* ohne Zweifel iſt.

S. 178. Heißt der Pinus *cembro* bey ihm Zürbenbaum, und er wendet den, einem ſehr unterſchiedenem Geſchlechte zukommenden lateiniſchen Namen Celtis an, weil dieſer auf deutſch Zürgel- oder Zürgenbaum genennet wird.

Flemming (deutſcher Jäger) nennet den Evonymus *europæus*, Rüſtern Holz; Sein Fliegenbaum ſoll vermuthlich Prunus *padus* ſeyn, welcher im Haushaltslexicon Elſebeer oder Drachenbaum genannt, und nicht deutlich beſchrieben wird.

Rhamnus *frangula*, Rhamnus *catharticus*, und Viburnum *opulus*, heißen bey ihm alle drey Schießbeeren.

Im

Im Haushaltslexicon werden der Johannisbrotbaum Ceratonia *ſiliqua*, und der Judasbaum als eine wilde Sorte von jenem zuſammen vermiſchet.

Die Rheinweide heißt daſelbſt wilder Cornelbaum.

Ich führe dies nur zum Exempel an, damit weniger Erfahrne, wenn ſie dergleichen Veränderungen bemerken, ſich dadurch nicht irre machen laſſen. J. C. Flemming beſchreibt S. 296 einen Baum unter dem Namen eines Agatbaums, weil er keine Blüte noch Frucht, ſondern nur in zwanzig Jahren eine Blume trüge, woraus ein Knorpel, wie ein Agat würde; dieſer ſoll nur im Pfälziſchen und Maynziſchen gefunden werden. Nach der Beſchreibung verſteht er den Sorbum *ſativam* dadurch. Ein Unwiſſender aber kann leicht verleitet werden, den Agatbaum als etwas neues und ſeltenes anzuſehen, und ſich viele Mühe zu geben, um aus dieſer Gegend Saamen davon kommen zu laſſen, wenn er gleich den Spierlingsbaum ſchon in Menge hat *).

*) Für dieſen Fehler ſind ſonderlich junge angehende, noch keine genugſame Erfahrung habende, Plantagenfreunde zu warnen, welche gemeiniglich gern alles haben wollen, und bey denen jede dunkle oder ſeltſame Beſchreibung oft den ſtärkſten Eindruck erweckt; denen alſo genug iſt, wenn ſie nur das Verzeichniß von ihrer Sammlung mit einer Menge nichts bedeutender Namen ausfüllen können. So viel Liebhaber auch die Botanik ſeit den letztern dreyßig Jahren gefunden hat, ſo erinnere ich mich doch außer dem Sorbus *hybrida* keiner einzigen ſeit dem in Deutſchland neu entdeckten Staude.

§. 16.

Damit nun ein Liebhaber ſich die Namen von denen bey uns im freyen Felde wachſenden Bäumen bekannt machen könne, ſo wird hinter der folgenden Abhandlung ein ausführliches Verzeichniß davon folgen. Ich vermeine, daß ſolches zuverläſſiger ſey, als andere bisher in andern Forſtbüchern bekannt gemachte ähnliche Verzeichniſſe, weil ich die allermehrſten darin erwehnten Gattungen ſelbſt beſitze, oder doch gehabt habe, und in meiner Sammlung von trocknen Kräutern zeigen kann. Auch habe ich verſchiedene andere mit großem Fleiß, Koſten und Mühe zuſammen gebrachte Sammlungen, inſonderheit die ihres Gleichen in Deutſchland nicht habende, vorzüglich an fremden, weniger bekannten Pflanzen reiche Pflanzungen des Herrn Hofrichters von Veltheim zu Harbke, nebſt deſſen eigenen dabey mit nicht weniger Mühe geſammleten ſchriftlichen Nachrichten und Beſchreibungen, welche vielleicht nächſtens auch im Druck erſcheinen werden, mehrmalen mit Fleiß nachgeſehen und unterſucht. Zuletzt habe auch ſothanes Verzeichniß nach der neueſten Auflage von des LINNE Syſtemate Naturae, Stockh. 1767. und von des MILLERS Gardeners Dictionary, Lond. 1768. Fol. ergänzet; Zumalen in dem letztern verſchiedene neue, von dem Ritter Linne übergangene Gattungen bemerkt ſind, welche mir allerdings unterſchieden zu ſeyn, wenigſtens zu verdienen ſcheinen, daß ſie in Pflanzungen beſonders bemerkt werden.

Ich will hier zum Exempel nur das einzige Geſchlecht von PINUS anführen; der Ritter hat die dahin gehörende Sorten bloß nach den Blättern oder Nadeln unterſcheiden wollen, alſo verſchiedene Arten mit

mit einander unter einem Namen verbunden, welche in dem ganzen Wachsthum, und vornemlich in den Zapfen merklich ſich von einander entfernen.

Miller macht alſo ſo viele Sorten mehr, und es dürfte bey den Fuhren eben ſo erlaubt ſeyn, die Kennzeichen von den Zapfen zu nehmen, wie der Ritter die vier Arten von Thuja bloß nach den Zapfen characteriſirt. Mit den Eichen hat es eine faſt ähnliche Bewandniß.

§. 17.

Dies Verzeichniß kann alſo für alle Garten- und Forſtliebhaber einen vielfältigen Nutzen haben.

1) Findet man darin alle Bäume und Stauden, welche bey uns wachſen werden, und welche man in einer Sammlung antreffen wird, kurz beyſammen; man kann ſie alſo eher überſehen, und ſich ohne viele Mühe bekannt machen. Soll man ſie hingegen in weitläuftigen Werken, z. E. im Miller erſt mühſam zuſammen ſuchen, ſo wird, vornemlich einem noch nicht ſehr geübten Anfänger bald die Luſt vergehen, und man wird unter ſo vielen tauſenden von Pflanzen irre werden.

§. 18.

2) Wenige Gartenfreunde werden alle einheimiſche oder nunmehr bey uns ſchon naturaliſirte Bäume kennen, gleichwol iſt vor allen Dingen nöthig, um kein Frembling in ſeinem Vaterlande zu ſeyn, ſich mit ſeinen eigenen Landesleuten bekannt zu machen; Theils damit wir wiſſen, was wir bey uns in unſern Forſten und Hecken ſuchen und finden können; Theils um eine uns vorkommende bekannte Pflanze eher und leich-

ter zu kennen, damit ſich nicht andere unſere Unwiſſenheit zu Nutze machen, und uns eine ganz gewöhnliche Pflanze als etwas beſonders geben; Theils um zu wiſſen, wo man eine einheimiſche Staude ſuchen ſoll; ſo wird man z. E. den Prunus *padus* nicht leicht anders als in Hecken finden; Myrica *gale* und Ledum *paluſtre* wachſen nur an Sümpfen im Sande.

Acer *campeſtre* iſt eine Hecken-Pflanze; Acer *montanum* und *platanoides* muß man in dicken Wäldern ſuchen.

§. 19.

3) Kennen wir unſere bey uns wachſende Landesleute, ſo werden wir keine Koſten anwenden, um ſolche aus England oder Holland kommen zu laſſen. Es iſt mir ſelber Anfangs ſo gegangen, und ich habe bey mehrern andern ein gleiches Schickſal bemerkt, daß ſie Stauden theuer gekauft haben, welche ſie in dem nächſten Walde nur ausheben laſſen können. Ich habe einige Pflanzen verſchiedene Jahre lang als etwas ſeltenes geſchätzet, bis ich ſie endlich ſelbſt wild wachſend entdeckt habe; z. E. der Lerchenbaum ward vor dieſen bey mir gleich den Cupreſſen in Kaſten gepflanzt, und alle Winter mit der Orangerie ins Haus gebracht. Wenn ich auch die Koſten nicht rechne, ſo ſchäme ich mich doch, wie die engliſchen und holländiſchen Gärtner über unſre Leichtgläubigkeit und Unwiſſenheit lachen müſſen, wenn ſie uns Pflanzen um einen Gulden oder vielleicht theurer verkaufen, von denen ſie wiſſen, daß ſie aller Orten in Deutſchland in Menge wachſen. Ich erinnere mich der Erzählung eines Freundes, der in einer engliſchen Pflanzung einen nicht geſchornen, alſo über und über mit

ſeinen

ſeinen ſchönen rothen Beeren beſetzten, Taxusbaum ſieht, und glaubt, daß ſolches etwas beſonders rares und neues ſeyn müſſe, weil er in Deutſchland nur geſchorne Pyramiden davon geſehen hatte. Der engliſche Gärtner lacht ihn aus, daß er ſo unwiſſend ſeyn und einen in Deutſchland ſo bekannten Baum nicht bemerkt haben ſollte; Er will erſt behaupten, daß dergleichen Bäume in Deutſchland nicht wären, wird aber ſchamroth, wie ihm der Gärtner den Namen von Taxus nennt.

§. 20.

4) Wenn wir uns mit den einheimiſchen Bäumen bekannt gemacht haben, ſo wird es leichter, auch die fremden kennen zu lernen. Da es aber, wie ich hiernächſt zeigen werde, nöthig iſt, darunter, wenn man eine Pflanzung anlegen will, eine ſorgfältige Wahl zu treffen, ſo iſt dazu ſehr beförderlich, wenn man alle die Pflanzen, worunter eine Wahl anzuſtellen iſt, in einem Blick überſehen, die zunächſt zuſammen gehörende und mit einander verwandte Arten ſofort vergleichen, und zugleich die Eigenſchaften angeführt finden kann, welche der einen Vorzüge vor andern geben.

§. 21.

5) Das Verzeichniß lehret ferner alle Spielarten und Abänderungen kennen, welche man in großen Sammlungen anzutreffen pflegt, und die gemeiniglich mehr als die Hauptſorte ſelber geachtet werden, wenn dieſe gleich Vorzüge hat. Wenigſtens werden ſie theurer verkauft, und es geht damit ſo, wie in einer großen Bibliothek, wo es nicht genug iſt, ein

gutes

gutes Buch zu haben, ſondern man giebt einer wenig gemeinen, etwas beſonders habenden, oder etwa äußerlich ins Auge fallenden, Auflage den Vorzug, und bezahlt ſie theurer, wenn ſie auch im Grunde weniger brauchbar ſeyn ſollte. Ja man pflegt den Werth einer Bibliothek nur darnach zu beſtimmen, wenn ſie viele dergleichen ſeltene Werke aufweiſen kann.

Auf gleiche Weiſe pflegen die gemeinen Gärtner mehr damit zu pralen, wenn ſie weniger bekannte Spielarten oder Varietäten von ſonſt bekannten Pflanzen zeigen können, als wenn ſie eine ganz fremde neue Pflanze haben.

Verſchiedene Varietäten zieren auch eine Pflanzung, und dürfen billig in großen Sammlungen nicht fehlen. Man pflanzt lieber einen Viburnum (Opulus) *roſeum*, oder Schneeballen, als den gemeinen Viburnum *Opulus*; Eine Büche mit rothem Laube; die buntlaubigten Ahorn, Eichen, Weiden, Hülſen, Ulmen, Buxbaum, Epheu, geben, wenn ſie zwiſchen andern grünen Bäumen gepflanzt werden, eine angenehme Veränderung. Ein gefüllter Kirſchen- oder Pfirſchenbaum fällt in der Blütezeit ſchön in die Augen.

Jedermann wird lieber eine gefüllte Roſe ſehen, als eine einfache ohne Geruch.

Hingegen iſt eine Berberitze mit weißen Früchten, und ein Judasbaum mit weißer Blüte nicht ſo ſchön, als die gemeinen Arten; da eben an jenem die ſchönen ſcharlachfarbenen Beeren, und an dieſem die purpurfarbene Blumen das vorzüglichſte ſind.

Eine Hülſe ohne Stacheln, Berberitze ohne Kern, Specklilie mit einem Eichenblatt, ſind unbeſtändige,

zu-

zufällige, Spielarten, welche ſich wiederum ausarten.

Einige Varietäten mit gefleckten oder geſcheckten Blättern verdienen weniger einen Platz. Z. E. das gelb gefleckte Liguſtrum, an welchem die Blätter ausſehen, als wenn ſie halb trocken oder verdorben wären, iſt weniger hübſch, als die Varietät mit ordentlich geſcheckten Blättern.

In großen Sammlungen können dergleichen Varietäten annoch dienen, daß man ſich Freunde damit machen, und andre Pflanzen von größerm Werth eintauſchen kann.

Es iſt alſo, ſie zu kennen, auf alle Weiſe zuträglich; damit man, wenn dergleichen von Dühamel und andern in ihren Verzeichniſſen ohne Unterſcheid unter den wahren Sorten aufgeführt werden, nicht etwa glaube, daß es eine wirklich unterſchiedene Art ſey.

Miller hat ſie in der neueſten Auflage ganz ausgelaſſen und nur hin und wieder beyläufig erwehnt: Echte Botanici bekümmern ſich auch nicht darum, und ſehen die Abänderungen mit geſcheckten Blättern bloß als eine Krankheit, oder als ein Spiel der Natur an. Die mehrſten Menſchen ſehen dagegen mehr auf das in die Augen leuchtende beſondere, als auf das weſentlich ſchöne.

§. 22.

6) Einen noch größern Nutzen leiſtet das erwehnte Verzeichniß dadurch, daß ein jeder, der eine Sammlung von fremden Bäumen hat, ſofort einen beſtändigen Catalogus darüber bey der Hand hat, und ſolchen ohne Mühe fortſetzen, ausfüllen und nachbeſſern kann.

kann. Man muß nur, ſo bald man eine neue Pflanze erhält, ſolche in dem Verzeichniß bemerken. Will man ausführlicher ſeyn, ſo ſchreibt man bey jeden Namen a) das Jahr, wenn man ſie erhalten hat, b) den Ort, woher ſie geſchickt worden, c) den Platz, wohin ſie geſetzt iſt, d) was ſonſt etwa dabey zu bemerken geweſen. Bey der Pflanze aber bemerkt man die Nummer ſowol von dem Geſchlechte als von der Sorte aus dem Verzeichniß.

Die mehrſten Gärtner machen ſich alle Jahr von denen zugekommenen Gewächſen ein neues Verzeichniß, und fangen ſolches jedesmal von Nr. 1. an. Man irret ſich ſodann gar leicht unter den Zahlen und Papieren. Wenn man bey einer Pflanze in der Folge eine Nummer findet, ſo weiß man ſich nicht mehr zu erinnern, auf welches Jahr ſolche gilt, und wir ſind nie gewiß, was wir haben, oder ob der Name, unter welchem eine Pflanze geſchickt worden, eine beſondere Sorte marquire, oder auch, ob wir eine erhaltene Pflanze nicht ſchon mehrmal beſitzen?

Bemerkt man aber einmal alle vorräthigen Pflanzen in dem Verzeichniß, ſo erinnert man ſie ſich beſſer; Man überſieht ohne Mühe, was für Sorten noch fehlen, und welche davon man ſich vornemlich Mühe geben müſſe zu erhalten.

§. 23.

7) Das Verzeichniß giebt bey den mehrſten Pflanzen auch Nachricht von ihrer Natur und Vaterlande, und man kann ſolches auch zum Grunde legen, wenn jemand eine Sammlung von trocknen Zweigen, oder von Holz, oder von den Früchten macht.

§. 24.

§. 24.

8) Damit man auch, wenn eine Sammlung erſt weitläuftig wird, eine jede Pflanze leicht wieder finden könne, ſo rathe ich, einen bepflanzten Platz, wenigſtens in Gedanken, in lauter Vierecke oder Triangel einzutheilen, und ſich die Grenzen von einem jeden durch eingeſchlagene Pfäle, durch geſetzte kenntliche Bäume, oder durch andre bald in die Augen fallende Zeichen zu bemerken; hiernächſt aber eine Tabelle zu entwerfen, worin entweder die Nummern, oder auch die Namen von jeder ausgeſetzten Pflanze, ſo wie ſie neben einander geordnet worden, bemerkt werden. Nimmt man ſodann dergleichen Tabelle in die Hand, und geht durch ein ſolches Quartier, ſo ſieht man ſogleich bey jedem Platz den Namen der Pflanze, ohne ein weitläuftiges Regiſter nachſchlagen, oder die Nummern mühſam aufſuchen zu dürfen, oder in Verlegenheit zu gerathen, wenn die Nummern verlohren oder verwechſelt werden.

Außer dieſer Hülfe muß man erſt bey jeder Pflanze die Nummern ſuchen, dieſe werden entweder unkenntlich, oder verwechſelt, oder gar verlohren. In dem Hauptverzeichniß kann man ſodann bey jeder Pflanze die Nummern des Quartiers, und die Reihe, wo ſie ſtehet, bemerken, ſo läßt ſich die Pflanze ſelber in der Tabelle bald finden, und da man zugleich die auf allen Seiten daneben ſtehende Nachbaren vergleichen und nachſehen kann, ſo iſt nicht wohl möglich, daß man ſich irren ſollte. Man weiß ſodann auch, wie oft jede Pflanze ausgeſetzt worden. Ich habe dergleichen Tabellen von allen Baum- und Obſtgärten auch Spalieren verfertiget.

Da

Da aber von dem gepflanzten jährlich einige Pflanzen ausgehen und erneuert werden müſſen, ſo iſt eine genaue Fortſetzung und Nachbeſſerung nothwendig.

Damit ein jeder deſto leichter ſich einen Begriff machen könne, wie eine ſolche Tabelle einzurichten ſey, ſo füge ein Modell dazu bey, welches weiter unten ferner erklären werde. Litt. A.

§. 25.

9) Außer den lateiniſchen und deutſchen Namen iſt es dienlich, auch die engliſchen zu wiſſen, welche man hier ebenfalls ſorgfältig geſammlet findet.

Man läßt die mehrſten Pflanzen, ſonderlich die amerikaniſchen aus England kommen. **Miller** muß nothwendig nachgeleſen werden. Die Saamen, welche aus Amerika geſandt werden, führen engliſche Namen, und unter ſolchen werden ſie auch in des **Kalms**, und in andern billig zu Rath zu ziehenden Reiſebeſchreibungen angeführt. Es iſt nur übel, wie ich ſchon in der Vorrede zum zweyten Theile des Hausvaters S. 25 angemerkt habe, wenn die Ueberſetzer bey Ueberſetzungen der Reiſebeſchreibungen oder anderer botaniſchen Werke, die im Original gebrauchten engliſchen oder lateiniſchen Benennungen nach den Worten ins Deutſche überſetzen, und dadurch, ohne das Hauptwort anzuführen und beyzubehalten, einen unverſtändlichen Namen herausbringen, mithin die Erzählung undeutlich machen. Wer alsdenn noch die engliſchen Namen kennt, kann ſich noch eher finden. Z. E. Eine Ananas wird im franzöſiſchen Pain de ſucre, und im engliſchen Pin-apple genannt, wer nun, ohne dieſe Benennungen zu wiſſen, in deutſchen Reiſebeſchreibungen etwas von Zuckerhüten

tern oder Fuhrenzapfen lieſet, wird ſchwerlich erra- then, wovon die Rede ſey.

§. 26.

10) Wenn ich eine Pflanze habe, und den Namen davon zu wiſſen glaube, ſo darf man noch nicht blindlings trauen. Die Gärtner, welche Pflanzen verſchicken, irren ſich oft, ſie ſind nicht allzeit glaubenfeſt, und vielleicht ſelber angeführt worden, oder beten einen einmal einer Pflanze beygelegten Namen ohne weitre Ueberlegung nach. Es iſt unvermeidlich, daß der geſchickteſte Gärtner ſich nicht zu Zeiten unter einer ſo großen Anzahl von Gewächſen irre und die Namen verwechſele. Ich habe ſelber, ſeit dem dies Verzeichniß entworfen worden, erſt bemerkt, daß in meiner Sammlung verſchiedene Bäume für ganz andre Sorten gehalten worden, als ſie wirklich ſind, oder ich habe durch deren Hülfe, und durch genauere Nachforſchung der Charactere erſt jetzt die wahren Namen der zweifelhaften entdeckt.

Ich gedenke in der Fortſetzung dieſes Werks noch umſtändlicher zu zeigen, wie wir uns bey Unterſuchung und Beurtheilung einer zweifelhaften Pflanze verhalten ſollen. Man kann nicht weit darin kommen, wenn man nicht Bücher, worin die Beſchreibungen und Zeichnungen enthalten ſind, beſitzt. Man muß auch eine Kenntniß von der ſyſtematiſchen Eintheilung der Pflanzen haben, und ſchon mehrere Pflanzen und ihre Theile kennen.

Folgende Regeln will ich hier vorläufig Anfängern zum Beſten geben.

§. 27.

1) Wer Saamen erhält, beſchreibe ſolchen genau, oder zeichne ihn ab; hat man mehrere Körner, ſo

werden die ſchlechteſten davon Behuf eines Saamen-cabinets aufgehoben. Man kann mehrentheils aus dem Saamen chon das Geſchlecht, oder wenigſtens die Claſſe, wohin eine Pflanze gehört, beurtheilen. Auch wenn man anderweitigen Saamen erhält, nachſehen, ob er mit dem vorigen übereinkommt. Z. E. wenn man Früchte von Viburnum, Prunus, Meſpilus, Crataegus, Sorbus erhält, welche äußerlich etwas ähnliches haben.

§. 28.

2) Wer eine neue Pflanze erhält, trockne ſich gleich einen Zweig oder auch nur ein Blatt auf. Weil die mehrſten Character vom Ritter Linne nach den Blättern beſtimmt ſind, ſo kann man allemal nachſehen, ob die Pflanze ſelber mit der Beſchreibung übereinkommt. Geht auch eine Pflanze aus, ſo kann man ſich an einem trocknen Zweige ihrer erinnern, und, wenn man ſie anderweitig kommen läßt, eine Vergleichung anſtellen.

§. 29.

3) Sobald eine Blume ſich zeigt, unterſuche man ſolche nach allen Theilen, und wenn ſie etwas merkwürdiges zeigt, ſo zeichne man ſie ab, oder trockne ſie auf, bemerke auch die Zeit der Blüte. Dühamel hat ein ausführliches Verzeichniß geſammlet, was für Bäume in jedem Monat blühen. S. deſſen Beſchreibung von Bäumen.

§. 30.

4) Ein gleiches iſt auch zu beobachten, wenn die Bäume anfangen Saamen und Früchte anzuſetzen, damit man deutliche und zuverläſſige Beſchreibungen geben könne. Nicht wie z. E. Flemming, welcher

pag

pag. 301. ſagt, der Ahorn habe Beeren, wie die Ellern. Der Saame von beyden iſt Himmelweit unterſchieden, und keiner hat Beeren.

§. 31.

5) Anfänger ſuchen ſich die allerbekannteſten Sorten und am mehrſten in die Augen fallende Bäume recht zu bemerken. Z. E. Wenn ich eine hieſige aller Orten zu ſehende Eiche kenne, und ſehe alsdenn in einer Sammlung mehrere Arten von amerikaniſchen Eichen, ſo werde ich bald bemerken, daß ſolche mehr Aehnlichkeit mit einer Eiche, als mit einer Büche oder Eller haben.

Kenne ich eine Kaſtanie, und ſehe einen Chinquapin-Buſch, ſo werde bald auf die Vermuthung gerathen, daß dieſer zu jenem gehöre. Schlage ich ſodann das Verzeichniß nach, und finde darin eine amerikaniſche Kaſtanie angeführt, ſo werde ſchon mit einer Gewißheit ſchließen, daß es dieſelbige ſey, welche vor mir ſtehet.

Kenne ich eine hieſige Eller, und weiß, daß ſie ganz runde, oft ſchmierig anzufaſſende Blätter habe, und bemerke alsdenn eine amerikaniſche Eller mit glatten zugeſpitzten Blättern, ſo wird mir zwar der Unterſchied merklich ſeyn, ich urtheile aber doch aus der Aehnlichkeit, daß es eine Eller ſey.

Vergleiche ich gegen beyde eine Alnus (Betula) *incana*, welche dicke, dem Sorbus gleichende, Knospen hat, ſo werde ich doch bald erkennen, daß ſie eher zu den Ellern als zum Sorbus oder Crataegus gehöre.

Habe ich einmal einen Tulpenbaum geſehen, ſo kann derſelbe ſchwerlich wieder vorkommen, ohne daß nicht deſſen merkwürdiges Laub ſofort den Namen davon in Erinnerung bringt.

Ein Platanus hat eben ſo merkwürdiges Laub, und iſt leicht kenntlich. Findet man nun einen orientaliſchen Platanus, ſo wird uns bald einfallen, daß ſolcher dem Character vom Platanus ähnlicher als einem andern komme, ob man gleich bey Vergleichung mit dem occidentaliſchen einen Unterſchied bemerken muß.

Das prächtige große Laub von einem *Catalpa* wird man in einer Sammlung vor den nebenſtehenden Pflanzen nothwendig bemerken. Kennt man nun die gemeine Bignonia *radicans* oder große Trompetblume, welche in den mehrſten Gärten angetroffen wird, und erinnert ſich aus dem Verzeichniß, daß unter dieſes Geſchlecht verſchiedene Sorten gehören, daß die mehrſten ſchlingende und kletternde Stauden ſind, daß aber eine Sorte darunter zu einem großen Baum wachſe, mit ſchönen großen Blättern, welcher in Amerika Catalpa genannt werde; ſo wird uns eher in Erinnerung kommen, ob dieſes etwa der vor uns ſtehende Baum ſeyn möge?

Das Geſchlecht von Crataegus iſt durch die verſchiedenen neuen Zukömmlinge aus Amerika gar zahlreich geworden, und hat mit den Meſpilis und Sorbis eine große Aehnlichkeit, ſo daß man ſie öfters verwechſelt. Miller nennt verſchiedene Sorten Crataegus, die der Ritter unter die Meſpilos rechnet. Kennt man aber erſt einige davon, ſo wird es nicht gar ſchwer ſeyn, die übrigen aus einander zu finden: Wiewol allemal dazu eine Uebung und Kenntniß erfordert wird.

§. 32.

Wenn wir nun die Pflanzen dem Namen nach kennen, ſo müſſen wir uns noch ferner ihre Natur

und

und Eigenſchaften bekannt machen, (§. 13) denn daraus ergiebt ſich, wie wir eine jede warten und handhaben müſſen, und wie wir ſie nutzen können.

§. 33.

Wie wir uns dabey verhalten ſollen, dazu giebt der Ritter Linne vortrefliche Muſter in denen beyden im V. Tom. der Amoenitatum nachzuleſenden Abhandlungen Arboretum ſuecicum, und Frutetum ſuecicum, und in einer dritten im IV. Tom. Stationes plantarum.

§. 34.

Es beruhet darauf, daß wir bey jeder Pflanze zu erforſchen haben:

1) Patriam, das Vaterland, nemlich in welchem Theile der Welt, oder in welcher Provinz ſie angetroffen wird.

2) Aërem ſeu Clima, das Clima, worin ſie vorzüglich, oder vielleicht nur allein fortkommt.

3) Cibum, die Nahrung, welche ſie erfordert.

4) Potum, den Durſt, ob ſie viel oder wenig Feuchtigkeit verlanget.

5) Motum, die Art zu wachſen.

6) Excreta, ihre Fortpflanzung.

7) Serendi modum, ihre Vermehrung.

8) Mores, die Natur und merkwürdigen Eigenſchaften.

9) Uſus, wie ſie gebraucht wird, und was für Nutzen ſie leiſtet.

10) Tonſitatem, ob, wie, und wenn ſie geſchoren werden können.

§. 35.

1) **Das Vaterland** (§. 34) zu kennen, iſt um deswillen nöthig, damit wir wiſſen, a) was bey uns ſelber oder in unſerer Nachbarſchaft wächſt? b) Woher wir eine jede Pflanze am leichteſten kommen laſſen können? c) In wie weit ſie ſich für unſern Himmelsſtrich ſchicken werde?

Eine Pflanze, die nur an einem einzelnen Ort, oder in einer Provinz gefunden wird, iſt ſchon rarer und mehr zu ſchätzen, als eine andere, die man faſt aller Orten und in allen Ländern antrift, z. E. eine Roßkaſtanie.

Der **Ritter Linne** handelt davon in der Abhandlung, Horticultura academica: v. Amoenit. ac. T. IV. p. 215. Er nimmt zur Hauptregel an, daß alle Pflanzen, welche unter einem Himmelsſtrich und in einerley Grund und Boden wachſen, auch auf einerley Art verpflanzt werden müſſen.

Dieſemnach unterſcheidet er in Anſehung der Pflanzen folgende Himmelsſtriche:

1) INDICUM, **Indien**, begreift die zwiſchen den Wendezirkeln, mithin in den heißeſten Weltgegenden in Aſien, Africa und America belegene Länder; mit dem Unterſcheide, daß man die aſiatiſchen Provinzen **Oſtindien**, und die amerikaniſchen **Weſtindien** nennet, ſo wie man überhaupt beyde **Indien** ſagt. Hier iſt die ſtärkſte Hitze, es wird niemals Winter, die dortigen Pflanzen können alſo keine Kälte vertragen. Wenn wir ſie in Glas- oder Treibhäuſern verwahren, ſo pflegen ſie im Frühjahr und Herbſt am ſtärkſten zu treiben, mitten im Winter und Sommer aber machen ſie einen Stillſtand. Die Blätter behalten ſie immer, pflegen auch zweymal im Jahr

zu

zu blühen. Alle daſelbſt wachſende Bäume ſchicken ſich alſo für unſre Pflanzungen nicht. Der Ritter Linne nennet ſie vielmehr, weil ſie in geheizten Gewächshäuſern, und gleich denen dorther kommenden wilden Thieren in ihren Kerkern eingeſperrt gehalten werden müſſen, Plantas feras, wilde Pflanzen.

2) AEGYPTIACUM, Egypten. Daſelbſt iſt faſt die allerſtärkſte Hitze, und die Pflanzen müſſen ein halb Jahr ohne Regen leben, alſo auch bey uns in Treibhäuſern aufbewahrt werden. Dazu gehört Arabien.

3) AUSTRALE, der Himmelsſtrich von Aethiopien bis an das Vorgebürge der guten Hoffnung; Wo es Sommer iſt, wenn wir Winter haben. Die daſigen Pflanzen pflegen alſo bey uns im Winter zu blühen. Sie erfodern zwar keine ſtarke Hitze bey uns, vertragen aber die Kälte nicht, ſie werden ſchon in kalten Gewächshäuſern verwahrt. Mit den Pflanzen aus einem Theile des ſüdlichen Amerika, nehmlich aus Peru und Braſilien, hat es ungefehr gleiche Bewandniß.

4) MEDITERRANEUM, das ſüdliche Europa. Dahin gehören die ſüdlichen Provinzen von Europa, Ungarn, Navarre, Spanien, Portugal, Italien, Archipelagus, Medien, Armenien; Von den daſigen Pflanzen halten viele bey uns aus, viele aber ſind auch zärtlich, und vertragen weniger die Kälte, als andre, welche aus heißern Gegenden kommen.

5) BOREALE, das nördliche Europa. Dahin gehören alle nördliche Provinzen von Europa, von Lapland an bis unter dem Himmelsſtrich von Paris; mithin ganz Schweden, Dännemark, Rußland,

Polen, Preußen, Deutſchland, Schweitz, Holland, Flandern, Großbritannien. Alle hier wachſende Pflanzen ſind diejenigen, welche bey uns ohne weitere Verpflegung fortkommen.

6) ORIENTALE, der Orient; Dahin werden gerechnet, das mitternächtliche Aſien, Siberien, Tartarey und Syrien. Die daſigen Pflanzen treiben vornehmlich im Frühjahr. Plantae vernales; ein Theil davon verträgt unſre Winter, andre ſind etwas weichlich.

7) OCCIDENTALE, Nordamerika. Dazu werden alle nordamerikaniſche Provinzen gerechnet, als Philadelphia, Virginien, Canada, Carolina, Japon. Die daſigen Pflanzen kommen zwar bey uns größtentheils gut fort: Einige davon pflegen aber ſpät im Herbſt erſt zu blühen, und ſetzen ſodann keinen reifen Saamen, welches ihre Vermehrung ſchwer macht.

8) ALPINUM, die Alpen; darunter verſteht man alle hohe Gebürge oder Alpen, welche einen großen Theil vom Sommer mit Schnee bedeckt bleiben, wo es faſt den größten Theil vom Jahr Winter iſt, die nur einen kurzen Sommer haben, und keinen Frühling noch Herbſt kennen.

Die daſigen Pflanzen können ſich an unſere wärmere Luft im Sommer nicht gewöhnen, werden weichlicht, und nehmen alsdenn bey uns leicht im Winter Schaden.

§. 36.

2) Das Clima (§. 34) lehret uns, was für eine Lage wir einer Pflanze geben müſſen.

Die Myrica *cerifera* wächſt, wie unſre Myrica *gale*, gern in feuchten niedrigen Gegenden. Man darf ſie

daher

daher nicht auf hohe, kalte, den Zugwinden ausgeſetzte Berge pflanzen.

Die Betula *nana* wächſt nur auf den höchſten, kälteſten Alpen, und ſchickt ſich nicht in einen warmen fruchtbaren Grund.

Merkwürdig iſt die Einrichtung in Montpellier, wo man, um in der dortigen heißern Gegend, den Alpen-Pflanzen kältere Plätze zu verſchaffen, eine große vierzig Schuh tiefe Grube mit Teraſſen, in Form eines Amphitheaters, in die Erde gearbeitet hat, in deren Grunde es ganz kühl iſt.

§. 37.

3) **Nach der Nahrung**, welche eine Pflanze erfordert, (§. 34) müſſen wir ihr entweder einen fetten oder magern Grund geben.

Einer Pflanze, die ſchon im magern Grunde fort*kommt*, z. E. einer Vogelbeere, Hainbüche, Eſpe, geben wir unrecht einen fetten Boden. Im Gegentheil dürfen wir keine, einen guten Boden erfordernde, Edeltanne auf einen Steinfelſen ſetzen.

Einige Pflanzen wachſen nur im Sande, z. E. die Birken, Spartium *ſcoparium*.

Die Fuhren wachſen im magern Sande, wo nichts weiter fortkommen will.

Eine Büche will ſchon guten Boden haben.

Eine Fichte kommt fort, wenn ſie oben nur einen Spann hoch gute Erde hat, wenn der Boden übrigens auch noch ſo ſchlecht iſt; die Weißtanne erfordert ſchon einen Boden, wo die Wurzeln tief unter ſich treiben können.

Wo ſonſt nichts wachſen will, kann man Wacholderbeeren, Artemiſia *campeſtris*, Ciſtus *helianthemum* Schwarzdorn ziehen.

Eine Kapper-Staude wächſt an und aus allen Mauren, muß alſo in Schutt von alten Mauren gepflanzt werden.

§. 38.

4) Eine gleiche Beſchaffenheit hat es mit dem Durſte einer Pflanze, oder in wie weit ſie Waſſergierig iſt. (§ 34)

Vaccinium *vliginoſum*, Myrica *gale*, Viburnum *opulus*, wachſen in ſumpfigten Gegenden.

Die Ellern, Weiden und Pappeln wachſen an Plätzen, welche den Winter über unter Waſſer ſtehen, oder an den Ufern der Flüſſe.

Arbutus *vua urſi* kommt nur in den trockenſten bloßen Heiden fort.

Ein Tulpenbaum erfordert feuchten Grund. Der Platanus wird in etwas feuchterm Boden ſchon freudiger wachſen.

Ein Haßelſtrauch oder eine Birke entbehren des Waſſers faſt ganz.

Ein Tupelobaum oder Pishamin muß nicht weit vom Waſſer gepflanzt werden.

Zu bemerken aber iſt bey dieſer Gelegenheit als eine Hauptregel, daß man eine fremde Pflanze, von der geſagt wird, daß ſie in feuchten Gegenden wachſe, z. E. eine Myrica *cerifera*, Kalmia, Magnolia, deswegen nicht an einen naſſen Platz ſetzen müſſe; denn, indem es daſelbſt am ſtärkſten frieret, und am kälteſten iſt, lauft man Gefahr, deſto eher die Pflanze zu verlieren.

§. 39.

5) Die Art zu wachſen (§. 34) lehret alle, während des Lebens einer Pflanze bey ihr vorgehende, Veränderungen.

Ein

Ein Liebhaber der Botanik hat dabey verſchiedene Merkwürdigkeiten zu beobachten.

Zuforderſt iſt gleich Acht zu geben, wenn eine Pflanze aus dem Saamen keimet. Der Ritter Linne beſtimmt z. E. den Unterſcheid zwiſchen den gemeinen und zahmen Fuhren bloß nach den erſten Blättern, welche ſie treiben, die an beyden einzeln, an jenen aber glatt, und an dieſen haaricht ſind. Dieſe bringt 8, 9, 10 bis 11 Blätgens aus dem Saamen, welche zuſammen gedruckt, mithin höher als breiter ſind.

Die Weymuths-Fuhre bringt zuerſt beſtändig acht Blätgen, die folgenden an dem erſten Schuſſe ſind wie an der zahmen Fuhre einzeln und haaricht, alsdenn erfolgen erſt oben an der Spitze fünf Blätgen aus *einer* Scheide. Die Blätgen der Scheide ſind *länglicht*.

Die Ceder von Libanon treibt gemeiniglich zehn Blätgen mit feinen weißen Pünctgen.

Wenn man eine junge aus Saamen gewachſene Cupreſſe gegen eine andere aus einem Steckreiſe gezogene hält, ſollte man ſie nicht beyde vor einerley Pflanze erkennen.

Man hat ferner auf die Knoſpen und die ſolche umgebende Blätgen oder Schuppen, Squamae, zu ſehen, welche oft Gelegenheit geben, das Geſchlecht einer Pflanze oder die Sorte zu beſtimmen; der Ritter Linne hat ſolche umſtändlich unterſucht und beſchrieben. S. Diſſ. gemmae arborum, *in Amoenit. acad.* T. II. p. 182.

Als eine Regel kann bemerkt werden, daß die Pflanzen, welche keine Knoſpen haben, bey uns auch nicht im Freyen ausdauren. Z. E. Citrus, Myrtus, Juſticia, Petiveria, Clutia *pulchella*. Wiewol dieſe

Regel

Regel bey einigen eine Ausnahme leidet. Z. E. der bey uns gemeine Rhamnus *frangula* hat keine Knoſpen; der Ficus *bengalenſis* und Punica *granatum* haben Knoſpen, und dauren doch nicht aus.

Weiter hat man darauf zu ſehen, wie die Blätter in den Knoſpen liegen oder eingepackt ſind. Complicatio foliorum.

Bey vielen ſind ſie aus der Mitte zuſammen gelegt, ſo daß der eine Lappen auf dem andern liegt, Folia conduplicata; alsdenn pflegt der eine Lappen, welcher inwendig gelegen hat, kleiner zu ſeyn; wie an den Linden, Ulmen und Hainbüchen.

Andere Blätter ſind in den Knoſpen aufgewickelt, Folia involuta, entweder daß das ganze Blatt überhaupt aufgerollt iſt, oder es ſind beyde Lappen von jeder Seite beſonders aufgewickelt, oder gar unterwerts gewickelt, revoluta.

Andere ſind nur in lauter Falten gelegt, plicatulæ, wie die von den Hainbüchen.

Von dieſer Lage der Blätter nimmt der Ritter Linne unter andern bey den Pflaumen, Kirſchen und Apricoſen ein Unterſcheidungszeichen.

Nächſtdem iſt Acht zu geben, wie bald die Pflanzen im Frühjahr die Blätter aus den Knoſpen entwickeln und hervortreiben. Die leſenswürdigen Anmerkungen des Ritter Linne hierüber findet man in der *Diſſert.* vernatio arborum. *Amoen. ac.* Tom. III. p. 363.

Die mehrſten Stauden beobachten faſt allemal ihre gewiſſe Tage, wenn ſie ausbrechen, und wie ſie auf einander folgen. Hält ein ungewöhnlicher harter, oder lange anhaltender Winter den einen Baum auf, daß er einige Tage ſpäter ausbricht, ſo pflegen

auch alle übrige ſich darnach zu richten, und ſo viel ſpäter zu folgen.

Man erkennet auch, wenn eine Gegend vor der andern kälter iſt, eben daran, wenn die Bäume daſelbſt ſpäter ausbrechen und grün werden.

Das übrige, was bey der Art zu wachſen zu beobachten iſt, übergehe ich, um nicht zu weitläuftig zu werden. Wir müſſen uns aber bey Auspflanzung und Verſetzung der Stauden allemal darnach richten.

Einer ſchlingenden Pflanze z. E. den Caprifoliis, Loniceris; dem Celaſtro *ſcandenti*, Meniſpermo, müſſen wir andre Bäume oder Stangen zu Hülfe geben, an welchen ſie ſich anhalten und hinauf winden können.

Die bloß kletternden Pflanzen erfordern eine Mauer oder dicke Stämme von andern Bäumen, woran ſie ſich anheften, z. E. Bignonia *radicans*, Hedera *Helix*, Hedera *quinquefolia*.

Die weichlich aufwachſende und ſich leicht umbiegende, oder auch brüchiges Holz habende Bäume, z. E. Acer *negundo*, Cytiſus *laburnum*, Robinia *pſeudoacacia*, müſſen in Schutz oder an Wällen ſtehen, wo der Wind ſie nicht faſſen kann.

Die ſperhaft wachſende und viele Nebenſchüſſe treibende, z. E. Berberitzen, Sumach, Stickbeeren, Nüſſe, Spiraea, darf man nicht ſetzen, wo man nur gerade Stämme zu ziehen verlangt. Hingegen ſchicken ſich die nur einen geraden Stamm machende Bäume nicht, wo man einen dicken durch einander gewachſenen Buſch haben will.

Bäume, die um ſich herum viele in der Oberfläche der Erde fortkriechende Wurzeln treiben, z. E. Rothtannen, Eſpen, Birken, oder Himbeeren ſoll man

man nicht neben andern zärtern Pflanzen ſetzen, die ſie bald erſticken werden. Man ſoll vielmehr dieſe vier Pflanzen aus kleinen Pflanzungen und Luſtwäldern ganz verbannen.

Eine ſich mit ihren Zweigen weit umher ausbreitende Büche oder Roßkaſtanie erfordert einen genugſamen Raum zu Bildung ihrer Aeſte.

Einen unter den dickeſten Büſchen fortkommenden Daphne *mezereum*, oder Rhamnus *Frangula* darf man in eine recht finſtre dumpfigte Gegend pflanzen.

Der **Ritter Linne** theilt nach der Art zu wachſen alle holzartige Pflanzen in **Bäume** Arbores, und Frutices **Sträuche**. Jene machen einen geraden Schaft und weit ſich ausbreitende Krone, und werden unterſchieden in

a) HYEMALES, **Immergrüne Waldbäume**, welche in großen Wäldern wachſen, und ſtets grün bleiben, als **Tannen**, **Fichten**, **Taxus**.

b) SILVESTRES, **Gemeine Waldbäume**, welche ganze Wälder einnehmen, und gemeiniglich unter ſich alle Gräſer und Kräuter erſticken, als **Eichen**, **Büchen**, **Birken**.

c) PRATENSES, **Wieſenbäume**, die vornemlich auf Wieſen und Hudeplätzen wachſen, auch der Hude nicht ſo ſchädlich ſind, und kleiner bleiben, z. E. **Vogelkirſchen**, **Vogelbeeren**, **Pappeln**, **Weiden**, **Eſchen**.

d) URBANAE, **Garten- oder Alleenbäume**, welche man auch neben den Häuſern, in die Gärten und an Alleen pflanzet, z. E. **Linden**, **Ulmen**, **Ahorn**.

e) EXOTICAE, **Fremde Bäume**, welche urſprünglich nicht einheimiſch, aber nunmehro naturaliſirt

liſirt ſind, z. E. wilde Kaſtanien. Robinia *pſeudoacacia.*

Die Grenzen zwiſchen jeder Klaſſe ſind aber ſchwer zu beſtimmen.

II. Die Stauden oder Sträucher, welche ſelten einen geraden Stamm, dagegen mehrere äſtige Schüſſe zugleich aus der Wurzel treiben, auch wol nur gar auf der Erde fortkriechen, werden eingetheilet in

a) DUMI, Aufrecht wachſende Stauden ohne Stacheln, welche ſich zu Hecken ſchicken, als Hollunder, Haßeln, Spindelbaum.

b) SENTES, Aufrecht wachſende ſtachlichte Stauden, als Weißdornen, Schwarzdornen, Stachelbeeren, Berberitzen.

c) VEPRES, Sperhaft wachſende Stauden mit Stacheln, als Roſen, Brombeeren.

d) SARMENTA, Schlingende Pflanzen, als Specklilien, Epheu, Solanum *dulcamara.*

e) CREMIA oder ſuffrutices, kleinere Halbſtauden, die nicht über eine Elle hoch zu wachſen pflegen, daher zu Befriedigungen nicht dienen, als Kellerhals, Bram, Meſpilus *cotoneaſter.*

f) EXOTICA, Fremde naturaliſirte Stauden, als Syringa, Phyladelphus, Spiraea *ſalicifolia*, Sagebaum.

§. 40.

6) In Betracht der Fortpflanzung (§. 34) geſchieht ſolche vornemlich durch den Saamen, oder auch durch Ausläufer an den Wurzeln.

Man muß alſo wiſſen, wie der Saamen wächſet; wenn er reif wird; wie er geſammlet werden ſoll; wie er aufbewahrt und wenn er geſäet wird?

Bey denen Sorten, wo die männliche und weibliche Blumen auf unterſchiedenen Stauden wachſen, und bey denen uns daran gelegen iſt, reifen Saamen zu haben; Es ſey nun des Nutzens wegen, oder um die Vögel herbey zu locken, wie z. E. bey Wacholder, Acer *rubrum*, Myrica *cerifera*, Hippophae, Oſyris, Piſtacia, Ceratonia, Spinachia, Cannabis, Humulus; muß man Männchen und Weibchen beyſammen ſetzen, um reife Saamen zu erhalten. Hingegen ſetzt man von Weiden und Pappeln nicht gern die Weibchen in eine Pflanzung, weil ſolche den Saamen weit ausſtreuen, und ſich mehr vermehren, als wir wünſchen.

Bey denen Sorten, welche Ausläufer treiben, und durch ſolche leichter als durch Saamen fortgepflanzt werden, darf man dem Auslaufen nicht wehren, ſondern ſucht es eher zu befordern. Z. E. Linden, Haſelnüſſe, Berberitzen, Ulmen, Robinia *pſeudoacacia*, Rhus.

§. 41.

7) Es iſt auch oft nicht genug, daß wir warten, bis ſich eine Pflanze auf eine natürliche Art vermehrt, ſondern wir müſſen die **Vermehrung** durch Kunſt zu befordern ſuchen, und alſo erforſchen, auf was für eine Art eine jede Pflanze ſich am leichteſten vermehren laſſe? Hiezu wird eine beſondere Abhandlung Unterricht geben.

§. 42.

8) Die Natur und merkwürdigen Eigenſchaften jeder Pflanze zu bemerken, gehört für einen Naturforſcher. (§. 34) Wir lernen daraus, was für Vorzüge eine Pflanze vor der andern hat.

z. E. Eine ſchöne glatte Borke haben, Pinus *ſtrobus*, Cytiſus *Laburnum*, Acer *negundo*.

Den Cornum *album* machen die corallenrothe Zweige merkwürdig.

Die gelben Weiden unterſcheiden ſich merklich in einer Pflanzung.

Am Acer *campeſtre* und Ulmus *hollandica* haben die jungen Zweige eine aufgeſprungene ſchwammigte Borke.

Am Rhus *typhinum* ſind die jungen Zweige ganz rauh.

Der Tulpenbaum, Platanus und Catalpa haben ein merkwürdiges großes ſchönes Laub. Die große americaniſche Eiche hat ein prächtiges Laub: Die Eiche mit dem Weidenblatte erkennt niemand für eine Eiche.

Die Blutrothe Büche, unter andern grünlaubichten Bäumen gepflanzt, giebt eine angenehme Veränderung.

Die, vornemlich an der Unterſeite ſchloßweißẽ, Blätter der weißen Pappel geben ein artiges Anſehen, wenn der Wind damit ſpielet.

Die Blätter an der Eſpe ſind faſt in beſtändiger Bewegung, weil die Stiele daran am Anfange des Blats platt zuſammengedruckt ſind, die darin herunter gehende Fiebern laſſen ſich alſo leichter bewegen, als an andern Blättern.

An der ſchwarzen Pappel geben die harzigten Knoſpen, wenn der Baum ausbricht, einen angenehmen Geruch.

Die Blätter von der Myrica *cerifera* haben einen guten Geruch; die vom Hyperico *foetido* ſtinken hingegen heßlich.

Verſchiedene Bäume empfiehlt ihre ſchöne Blüte, z. E. Arbutus *unedo*, Cercis *ſiliquaſtrum*, Cytiſus *laburnum*, Liriodendron, Hibiſcus *ſyriacus*, Glyzine *fruteſcens*, Magnoliae ſpecies; dieſe leztere haben auch eine der merkwürdigſten Früchte.

Der Saamen vom Liquidambar hangt in runden ſtachlichten Zapfen an langen, Faden ähnlichen, Stengeln.

Einige Pflanzen empfehlen ſich, weil ſie früh blühen, z. E. Cornus *mas*, Prunus *padus*, Daphne *thymelaea*, Daphne *cneorum*, Meſpilus *amelanchier*, Robinia *caraganna*, Cercis *ſiliquaſtrum*, Pinus *Larix*, Arbutus *unedo*, Amygdalus *nana*, Acer *rubrum*, die Weiden.

Einige verkündigen durch ihr früh ausbrechendes Laub gleichſam den bevorſtehenden Frühling. Z. E. die Stickbeeren, Johannisbeeren, der gemeine Hollunder.

Andere an ſich artige Stauden verlieren an ihrer Schönheit, weil ſie erſt ſpät Laub treiben. Z. E. Platanus, Ptelea, Robinia *pſeudoacacia*, Rhus, die Ulmen, die Eſchen.

§. 43.

9) **Der Nutzen und Gebrauch** (§. 34) ſoll billig der Hauptendzweck ſeyn, warum wir Pflanzen ziehen. Die mehrſten fremden Bäume aber werden nicht ſowol des Nutzens, als der Veränderung und Seltenheit wegen angebauet. Ich kenne noch unter ſo vielen Hunderten nun bekannt gewordenen ausländiſchen Bäumen und Sträuchern wenige, welche beſondern Nutzen leiſten, oder unſern bis anhero eingeführt geweſenen wilden Bäumen den Vorzug ſtreitig machen könnten.

Die-

Diejenigen, welche noch den größten Nutzen zu verſprechen ſcheinen, ſind

a) **Die große americaniſche Eiche;** wiewol ihr Holz weniger brauchbar ſeyn ſoll, als das von den unſrigen *).

b) **Die Lord-Weymouths-Fichte;** welche in America zu einer anſehnlichen Höhe gelangt, und einen brauchbaren geraden Stamm giebt. Man will aber in England bemerkt haben, daß ſie den geſchwinden Wachsthum, welchen ſie in den erſten Jahren zeiget, nicht lange fortſetzt; Wie denn die meinigen, ob ſie gleich ganz friſch ſtehen, und ziemlich ſchnell gewachſen ſind, auch ſchon Zapfen anſetzen, dennoch denen zugleich ausgeſäeten ſchottiſchen Fuhren nicht gleich kommen.

c) **Die americaniſchen Wallnüſſe.**
d) **Die rothe Ceder.**
e) **Die weiſſe Ceder.**
welche alle drey ein brauchbares Holz geben.

Es ſind ſonſten verſchiedene Bäume ſeit einigen Jahren zum ſtärkern Anbau empfohlen worden;
als: **Der Lerchenbaum.**
Der ſiberiſche Ceder- oder Zirbelnuß.
Die Caraganna.
Die italieniſche Pappel.
Der Platanus.
Robinia *Pſeudoacacia*.

*) In meinem Garten haben von dieſen großen Eichen neunzehnjährige, mitlerweile verpflanzte, Stämme bey einer Höhe von beynahe dreyßig Schuh, an der Wurzel im Umkreiſe drey Calenbergiſche Schuh erlanget.

Der Erfolg von denen angeſtellten Verſuchen hat aber die Hofnung, welche man ſich davon machte, nicht erfüllet.

§. 44.

10) Endlich ſieht man bey denen in Luſtwäldern anzuziehenden Stauden auch darauf, ob und wenn ſie ſich ſcheren oder beſchneiden laſſen? (§. 34)

Alle harzige Bäume vertragen das Beſchneiden nicht gern, inſonderheit wenn es im Frühjahr geſchieht, und wenn die Seiten-Aeſte dicht am Haupt-Stamm abgenommen werden; Indem aus den Wunden viel Harz herausläuft, wodurch die beſten Kräfte verlohren gehen, und das Wachsthum ſehr aufgehalten wird. Die Ceder von Libanon erlaubt das Beſchneiden noch weniger, als die übrigen Nadel tragende Bäume. Muß man ja dieſen durch Aufſchnäteln etwas helfen, ſo muß es, wenn uns an Erhaltung der Stämme gelegen iſt, im Herbſt und nur an den Spitzen der Zweige geſchehen.

Ein anders iſt, wenn wir, um eine Pflanzung im Anfang nur auszufüllen, Tannenbäume zwiſchen durch gepflanzt haben, welche gar nicht ſtark wachſen ſollen; dieſe werden am beſten, durch ein ſtarkes Beſchneiden zu unrechter Zeit, zurück gehalten.

Mir iſt es eben begegnet, daß ich einen im ſchönſten Wachsthum ſtehenden rothen Cederbaum, welcher ſeine Zweige zu ſperhaſt trieb, und der Ausſicht hinderte, im Frühjahr ſtark beſchnitte, und acht Tage darauf ward er weiß und trocken, ohnerachtet ſo wenig an den Wurzeln als an dem Stamm der mindeſte Fehler zu entdecken war. Ich kann nicht anders vermuthen, als daß ihm durch das Beſchneiden

in einer Zeit, da eben der Saft in völliger Bewegung war, der plötzliche Tod zugezogen worden; Habe alſo dieſe Anmerkung hier zur Warnung für diejenigen beyzufügen nöthig erachtet, welche bey ihren gepflanzten Stämmen ohne Unterlaß ſchnitzeln und künſteln wollen; oder wol gar in dem Wahn ſtehen, daß durch das Aufſchnateln der Wuchs in die Höhe befördert werden könne. Ich habe gegen das ſo ſchädliche Aufſchnateln der Bäume, welche man zu Nutzholz ziehen will, ſchon mehrmalen gewarnet. S. Hausv. T. II. S. 495. und T. IV. S. 279. desgleichen in den Hannoveriſchen Anzeigen von 1756. im 82ten Stück.

Miller erwähnt auch, daß in dem Garten zu Chelſea einer von den großen alten Cederbäumen merklich vor den übrigen im Wachsthum zurückgeblieben iſt, weil man ihm einſtmals wegen eines daneben angelegten neuen Gewächshauſes einige Hauptzweige nehmen müſſen; und ich habe geſehen, daß eine Ceder von Libanon von ziemlicher Stärke, weil ſie alle Jahr beſchnitten ward, gar ausgieng.

Der Linſen- oder Blaſenbaum, Colutea, ſoll in der Jugend das Beſchneiden gar nicht vertragen.

Einige Bäume laſſen ſich hingegen ohne Anſtoß beſchneiden. Z. E. eine Linde. Birken wollen behutſam beſchnitten ſeyn, wenn ſie eben austreiben. S. Hausv. T. III. S. 110, ſonſt verbluten ſie ſich eben wie der Wein und die Hainbüchen.

Da im übrigen die ſonſt in Mode geweſene künſtlich gezogene Pyramiden und geſchorne Hecken jetzt abkommen, ſo kommt es auf das Beſchneiden der Plantagenbäume nicht mehr ſo viel wie vorhin an.

In den Haushaltungen aber wird ſehr auf ſolche Bäume, welche man nach gewiſſen Jahren abhauen oder köpfen kann, geſehen; dahin gehören die **Eſche, Hainbüche, Birke, Weide, Pappel.**

In der Forſthaushaltung macht auch das Hauen des Unterbuſches, ſo daß er wieder ausſchlägt, und nach gewiſſen Jahren eine abermalige ſichere Ernte giebt, einen Hauptartikel aus.

Jedermann weiß, daß nach unſerer Wirthſchaft ſehr viel bey uns auf die ſogenannte Pott- oder Kopfweiden gehalten wird, welche alle drey oder vier Jahr geköpft werden, und ſodann eine Menge Braken geben, welche in unſern Haushaltungen zu Zäunen, Tonnenreiſen und vielen andern Behuef unentbehrlich ſind. Ich habe, wie ſie gepflanzt und behandelt werden müſſen, im III. Theile umſtändlich gelehrt, auch unter andern angerathen, daß man ſie jedesmal dicht am alten Stamm köpfen, und keine neue Stangen ſtehen laſſen ſolle.

In den Hannoverſchen Anzeigen von 1768 S. 191 ward aus dem VIII. Theile von Schrebers Cameralwiſſenſchaften gerathen, damit ſolche nicht ſo bald platzen noch olmicht werden, mithin länger dauren, nicht alle Stangen wegzuhauen, ſondern einige derſelben zum Saft ziehen ſtehen zu laſſen. Man berief ſich im 37ten Stück auf die Erfahrung im alten Lande im Bremiſchen. Da uns an Erhaltung und beſſerer Nutzung der Weiden ſo viel gelegen iſt, ſo habe ich ſeit der Zeit mit Fleiß darauf geachtet, welches das Beſte ſeyn mögte? kann aber nunmehro noch ſicherer die Warnung wiederholen, daß alle diejenigen, welche ihre Kopfweiden lange erhalten, und verhüten

wollen,

wollen, daß ſie nicht trocken und olmicht werden, ſolche ja dichte an dem alten Stamme köpfen und keine Stangen ſtehen laſſen mögen. Sie werden alsdenn weit dicker und ſtärker austreiben, indem der Saft in einem Umfange bleibt; Hingegen, wenn er ſich in die Stangen vertheilt, ſo ſchlagen dieſe nur aus, der alte Kopf wird nach gerade trocken, und alle Stellen, welche vorhin abgehauen worden, trocknen und faulen ein.

Ich kann mir nicht vorſtellen, daß eine Gegend ſey, wo der Saft einen ſolchen ſtarken Zufluß habe, daß, ohne die neuen Stangen zu laſſen, der alte Stamm davon platzen müſſe.

In Harburg, welches gleich an das alte Land ſtoßt, und wo der Wuchs und Trieb der Weiden ſo ſtark als an einem andern Ort iſt, wachſen ſie, ohne daß Stangen ſtehen bleiben. Man hat damit einen Verſuch gemacht, ſie aber bald wieder wegnehmen müſſen, indem die heftigen Sturmwinde die Weiden, wenn ihr Kopf höher wird, umwerfen und zernichten würden.

§. 45.

Wenn wir nunmehr die Bäume dem Namen und ihrer Natur nach überhaupt kennen, und jetzt eine Pflanzung anlegen wollen, ſo kommt es auf eine geſchickte Auswahl derer zu ſetzenden Sorten an.

Hiebey hat man zu ſehen

1) Auf die Lage des zu bepflanzenden Ortes.

2) Auf deſſen Grund und Boden.

3) Auf den Umfang deſſelben.

4) Auf die Umſtände, worin ſich der Herr des Orts befindet.

5) Auf die etwa beſonders eintretende Nebenbetrachtungen.

§. 46.

1) Zuförderſt iſt auf die Lage des Orts Rückſicht zu nehmen, daß man keine andere Pflanzen ausſetze, als die ſich dahin ſchicken. Z. E. Ich will einen hohen, kahlen, ſteinigten, dem Winde ausgeſetzten Berg beſetzen, wohin ſelten Spatziergänge geſchehen, ſo werde ich nichts hinbringen, was weichlicht oder rar iſt, noch was nur in Gründen oder gar am Waſſer wächſt. Wird hingegen nahe bey der Wohnung eine Pflanzung angelegt, an einem Ort, welcher alle natürliche Vortheile hat, und wohin jeder Spatziergang am eheſten gerichtet wird, ſo verſammlet man allda lieber alle die rarſten, ſchönſten, und am mehrſten ins Auge fallenden, oder eine ſorgfältige Wartung erfordernde Pflanzen.

§. 47.

2) Eine gleiche Bewandniß hat es in Anſehung des Grundes und Bodens, der bepflanzt werden ſoll. Die beſten Pflanzen, woran uns am mehrſten gelegen iſt, ſetzt man am liebſten dahin, wo der beſte Boden für ſie iſt. Eine Wacholderſtaude, Birke, Fuhre nehmen ſchon mit dem magerſten Erdreiche vorlieb, und wachſen daſelbſt vielleicht beſſer. Ein Tulpenbaum, Platanus und Catalpa erhalten eben ihre Schönheit, wenn ſie frech wachſen, erfordern alſo einen guten Boden.

§. 48.

3) Es macht einen großen Unterſcheid aus, wie groß der zu beflanzende Platz im Umkreiſe iſt (§. 45)

Geſetzt, es hat jemand nur einen kleinen Garten in oder vor der Stadt, wovon er einen Theil bepflanzen

zen will; Er iſt alſo auf alle Weiſe eingeſchränkt, und kann keine Promenaden ins Große oder Weite anlegen; ſo würde er unrecht handeln, wenn er einen ſolchen geringen Platz mit hochwachſenden Eichen, Büchen, Birken, Fuhren, wilden Kaſtanien, und ſo weiter bepflanzte, oder wenn er alle mögliche Arten von Stauden, und mehr als der Raum umfängt, anzubringen ſuchte, und ſie alſo ſo dichte in einander pflanzte, daß keine vor der andern aufkommen kann.

In ſolchem Fall wählt man alſo lieber lauter ſeltene, und gewiſſe Vorzüge habende, auch nur von mittelmäßiger Höhe wachſende Stauden und Bäume; läßt die höchſten, und ſich am mehrſten ausbreitende, ganz zurück, und ſetzt etwa nur hie oder da am Ende oder auf den Seiten einen Tulpenbaum, Platanus, oder americaniſche Eiche.

§. 49.

Der zweyte Fall iſt, wenn jemand zwar ſchon einen größern Platz von ziemlichem Umfange, welcher alle Arten von Stauden faſſen könnte, vor ſich hat, jedoch noch auf dieſen Raum eingeſchränkt iſt.

Alsdenn ſucht man den Platz, wie in der folgenden Abhandlung gezeigt wird, im Anfange mit den nächſten, den beſten, Stauden zu bepflanzen, um ihn bald grün und bewachſen zu ſehen.

So wie man denn in der Folge rarere und beſſere Pflanzen erhält, werden die ſchlechtern und unnützern wieder ausgehoben, umgetauſcht und weggeworfen.

§. 50.

Der dritte Fall iſt, wenn wir mit unſern Pflanzungen auch außer dem Garten ins Weite gehen, und

ganz große Pflanzungen und Wildniſſe anlegen kön-nen. So ſoll man gleich hie und da anfangen, wo es am ſchicklichſten iſt, wo es am mehrſten unterhält, und wo es am reizendſten ins Auge fällt, kleinere Pflanzungen zum Vergnügen und zur Veränderung anzulegen, überhaupt aber im Ganzen auf den Nutzen und auf das Weſentliche ſehen. Sonſt würde, wenn man überall ſpielen wollte, der Schaden zu groß ſeyn.

Indem wir aber auch in großen Waldungen hin und wieder Plätze zum Vergnügen anlegen, die uns und andre zu Zeiten hinlocken, ſo wird der Endzweck dadurch erreicht, daß der Herr ſeine Waldungen öfter als ſonſten beſucht, und auf gute Ordnung und Verbeſſerungen ſiehet, auch die dabey zu gebrauchenden Leute zu mehrerm Fleiße aufmuntert; und auf dieſe Weiſe können die daran zu wendende Koſten reichlich bezahlt werden.

§. 51.

4) Die beſondern Umſtände, worin ſich derjenige befindet, der eine Pflanzung anlegt, ſetzen ihm die Schranken, wie weit er gehen ſoll. (§. 45)

Ein großer reicher Herr, der einen koſtbaren Garten bloß zur Pracht anlegt, und einige tauſend Thaler Koſten nicht ſcheuet, kann ſich auf einmal eine Sammlung von allen Stauden und Bäumen kommen laſſen. Er muß billig ſuchen, das rarſte und koſtbarſte zu beſitzen.

Es würde klein ſcheinen, wenn in einem prächtigen Garten alle Pflanzungen von lauter einheimiſchen Dornen, Birken, Ellern, und ſo weiter angelegt wären.

In

In einem Garten eines geringen Landwirths, welcher alle unnütze Koſten billig ſcheuet, erhält eine Pflanzung, welche von lauter einheimiſchen Pflanzen ohne große Unkoſten angelegt iſt, eben dadurch die größeſten Vorzüge und Schönheit, wenn ſie gleichwol ſo eingerichtet iſt, daß ſie gefällt; Denn im Grunde haben wir unter unſern einheimiſchen Pflanzen faſt eben ſo artige und gefallende, auch mehrere nutzbare Bäume und Stauden.

Ein Landwirth, der mit auf den Nutzen ſieht, wird mehr Vergnügen an einer Pflanzung von Quitten, Miſpeln, Nüſſen, Kaſtanien, Hanebutten, Kirſchen, Pflaumen, Stickbeeren, Johannisbeeren, Berberitzen und dergleichen, ihm eßbare Früchte gebenden, Stauden finden, als wenn man ihm eine Stunde lang zwiſchen lauter fremden, weiter keinen Nutzen habenden, Stauden herum führt, und ihm bey jeder einen neuen ihm barbariſch klingenden Namen von Bæckea, Rhododendron, Cletria, Tartonraira, Dioſpyros, Etulia, Calicanthus, Bupleurum, Siphonanthus, Zanthoxylum, Stewartia, Toxicodendron, Periploca, Hippophae u. ſ. w. nennet.

§. 52.

Ein anders iſt auch, ob jemand bloß einen zu bepflanzenden offenen Platz hat, oder ob er zugleich Gewächshäuſer, mithin Gelegenheit hat, die zärtlichen oder noch jungen Pflanzen im Anfange zu beſchützen. In jenem Falle darf er ſich nichts anſchaffen, als was er ſicher der freyen Erde ſogleich anvertrauen kann: denn eine weichliche Pflanze, von der man voraus weiß, daß ſie nicht aushält, in die Erde zu pflanzen, iſt allemal eine Verwegenheit. Es iſt

Schade,

Schade, daß man eine Pflanze, mit welcher einem andern gedient ſeyn mögte, vorſetzlich umkommen macht, und daß man ſich etwas mit Unkoſten kommen läßt, wovon man zuverläſſig voraus weiß, daß die Koſten verlohren ſind.

Hat man aber Gewächshäuſer, ſo kann man auch ſchon weichlichere Gewächſe ſich anſchaffen. Man verwahrt ſie ſodann des Winters im Schutz, bis ſie rechte Wurzeln haben, und etwas herangewachſen und verhärtet ſind. Man ſetzt eine oder andre Pflanze etwas mehr an die freye Luft, läßt ſie einen mäßigen Froſt ausſtehen, und bemerkt, ob ſie empfindlich darauf iſt, oder ob man ein mehrers mit ihr wagen darf.

Dies gilt vornehmlich, wenn man Pflanzen hat, von deren Namen und Natur man ungewiß iſt; denn wenn man ſie kennt, ſo kann man nach der Beſchreibung ſchon ziemlich wahrſcheinlich urtheilen, ob ſie draußen ausdauren werden oder nicht.

Oder aber man hat Pflanzen, welche als zart angegeben werden, und zweifelt alſo, ob ſie in unſerer rauhen Gegend den Froſt aushalten werden? Alsdenn braucht ein vorſichtiger Gärtner Behutſamkeit, ſo wie ſie in der folgenden Abhandlung mit mehrern vorgeſchrieben worden.

Wer alſo Pflanzungen von fremden Bäumen anlegen will, kann ohne Gewächshäuſer nicht fertig werden.

1) Die Saamen von vielen Sorten wollen getrieben ſeyn, müſſen alſo in Kaſten und Töpfen geſäet werden; andre liegen zwey bis drey Jahr in der Erde, und können im freyen Felde die Zeit über nicht wohl von Unkraut rein gehalten werden.

2) Es

2) Es iſt daran gelegen, daß man ſeltene oder zärtere Pflanzen gleich zu vermehren trachte, dies kann in Häuſern durch die zu gebende Hülfe beſſer geſchehen.

3) Einige zärtere Pflanzen gewöhnen ſich zwar mit der Zeit, wenn ſie etwas erhärtet ſind, an die freye Luft; wenn ſie aber gleich, ſo wie ſie keimen, hinausgeſetzt werden, ſo vertragen ſie ſo wenig die Kälte, als weniger die Sonnenhitze, oder die Näſſe, oder eine jede ſchleunige Abwechſelung in der Witterung.

4) Wenn uns rare Pflanzen geſchickt werden, ſo ſind ſolche gemeiniglich in Gewächshäuſern erzogen und etwas verzärtelt worden, können alſo eine gar ſchleunige Veränderung der Witterung noch nicht vertragen, ſondern müſſen von uns erſt nach und nach härter gewohnt werden.

5) Andre Pflanzen, welche weit herkommen, haben oft auf der Reiſe Schaden genommen, und würden, wenn ſie den Veränderungen der Luft ausgeſetzt blieben, ſicher ausgehen; Man erhält ſie aber, indem ſie Anfangs in Töpfe geſetzt, und in ein mäßig erwärmtes Lohbeete gebracht, auch gehörig verpflegt werden.

6) Von den zärtern Pflanzen, welche zwar die gewöhnliche Kälte vertragen, aber doch allemal befürchten laſſen, daß ſie bey einfallenden außerordentlich ſtrengen Wintern umkommen mögten, muß man jedesmal einen Hinterhalt in Töpfen behalten, um nicht die Art gar zu verlieren.

Ueberhaupt nehme man ſich jedoch in Acht, den Pflanzen keine beſſere Wartung zu geben, als ihnen gehört. Man verzärtelt ſie ſonſt, und ſie gehen deſto leichter aus. Man ſetzt oft Saamen in ein Treibbeet

oder

oder Treibhaus, um ſie erſt keimen zu machen, ſo bald ſie aber gekeimt haben, müſſen die weniger zarten gleich herausgebracht, und allgemählig an die freye Luft gewöhnt werden. Mir ſelbſt ſind Anfangs oft junge Pflanzen von Cedern von Libanon, immer grüne Eichen, und andern amerikaniſchen Bäumen ausgegangen, weil ſie in das heißeſte Gewächshaus bey den Ananaſſen und Koffebäumen geſetzt wurden.

§. 53.

Noch giebt es einen Unterſcheid, ob jemand bereits etwas von fremden Gewächſen hat, oder ob er erſt ganz neu eine Sammlung zu machen anfängt; Weiter, ob er Gelegenheit hat, in der Nähe Pflanzen zu erhalten und einzutauſchen; oder ob er ſie mit einer baaren Geldauslage aus England oder Holland kommen laſſen muß? In dem letztern Fall laufen die Koſten ziemlich hoch, und ein jeder wird erſt überlegen, wie weit er nach ſeinen Umſtänden gehen dürfe.

Wer erſt eine neue Sammlung macht, thut wohl, wenn er nicht zu groß anfängt, ſondern Schritt vor Schritt fortgeht; es iſt ſodann leicht, ſich je mehr und mehr auszubreiten. Anfangs aber muß man allemal Lehrgeld geben, bis man eigne Erfahrung erhält. Die erſtern Verſuche pflegen ſelten zu gerathen.

Ich gehe bey mir auf folgende Art zu Werke:

Zu der Sammlung, welche ich beſitze, iſt ſchon ſeit ſiebenzig Jahren der Grund gelegt worden. Ich beſitze alſo die mehrſten ausländiſchen Bäume ſo groß, wie ſie nicht leicht ein Garten in Deutſchland wird aufweiſen können. Ich ſuche alle Jahr die Sammlung zu vermehren und zu verbeſſern; in dieſer Abſicht iſt ſtets mit mehrern Gartenfreunden, welche

ſich

ſich unter einander mittheilen, Freundſchaft und Correſpondenz unterhalten worden.

Man hat geſucht, die vorhandenen Gewächſe zu vermehren, und damit andre einzutauſchen, oder da man davon verkaufen könne, für das daraus gelöſete neue Sachen einzuhandeln.

Iſt etwas ausgegangen, wie es in ſo großen Sammlungen jährlich geſchieht, ſo hat man den Verluſt zu erſetzen gewußt.

Im Jahr 1750 erhielt ich den erſten Kaſten mit neuen amerikaniſchen Saamen durch die Vorſorge des nunmehro verſtorbenen Herrn Peter Collinſon in England. Alle Saamen waren auserleſen und friſch, ſo daß faſt keine Sorte zurück blieb. Ein Glück, das ich und andre bey denen nachher anderweitig verſchriebenen Saamen nicht wieder gehabt haben, wovon das wenigſte zu laufen pflegt. Ich bedaure nur noch immer, daß von jener ſchönen und reichen Sammlung dero Zeit vieles wieder ausgegangen, und nicht recht zu Nutze gekommen iſt; da ich abweſend war, ſelbſt noch nicht recht den Bau der americaniſchen Pflanzen verſtand, und alſo alles bloß der Aufſicht eines nicht ſehr geſchickten Gärtners überlaſſen mußte.

Unterdeſſen beſitze ich von dieſer Zeit die vornehmſten americaniſchen Bäume, als Eichen, Wallnüſſe, Ahorn, Weiß- und Roth-Cedern, Eſchen, Tulpenbäume und ſo weiter in ziemlicher Größe, ſo daß ſie bereits jährlich blühen und Früchte anſetzen.

§. 54.

5) Bey einer jeden neuen Anlage iſt noch weiter beſonders in Erwegung zu ziehen, ob noch Nebenbe-

trach-

trachtungen eintreten. (§. 45) Ich habe z. E. ei[n]
kleine Anhöhe, von welcher das Auge eine anmuthi[ge]
Gegend überſehen kann, ſo iſt es billig, einen luſtige[n]
bepflanzten Spatziergang dahin anzulegen, und de[n]
Hügel ſelber auszuzieren, ohne ſich die Ausſicht z[u]
verderben.

In einem warmen trocknen, doch nicht unfruch[t]baren, ſandigten Erdreiche kann man ſchon mehr w[a]gen, als in einem kaltgründigen naſſen Leimbode[n] (§. 12)

Ein Platz, der leicht und oft von Waſſer überſchwem[]met wird, darf nur mit ſolchen Stauden beſetzt werde[n] welche das Waſſer nicht ſcheuen.

§. 55.

Wie nun endlich eine Bepflanzung ſelbſt eingerich[]tet werden müſſe, wird in der folgenden Abhandlun[g] gezeiget; es iſt auch davon im erſten Theile des Hau[s]vaters S. 217, und im dritten S. 167 gehande[lt] worden. Ein Exempel wird aber die Sache deutlich[er] machen.

1) Zuförderſt ſind die Gänge geſchickt abzutheile[n] und zu führen. Denn da die Pflanzungen, wovo[n] hier die Rede iſt, zum Vergnügen gereichen ſollen ſo helfen ſie nichts, wenn nicht Spatziergänge dahi[n] und durch ſolche gehen, damit wir die darin enthal[]tene Schönheiten und Seltenheiten auch beobachte[n] können.

2) Die Gänge ſelber dürfen nicht zu ſchmal ange[]legt werden. Es iſt unangenehm, wenn nicht zw[o] oder drey Perſonen ungehindert neben einander ge[]hen, und eine angefangene Unterredung fortſetzen können, noch unangenehmer iſt, wenn uns alle Augen[]blick

lang und etwa 50 Schuh breit iſt. So bemerkt man gleich hinter der eben beſchriebenen Rabatte die erſte

TAB. I.

Abbilde…

1 Reihe a 4'. … he 6.

A 1 Euonymus latifolius.
18 Iaſminum humile.
17 Betula nana.
16 Arbutus vua vrsi.
15 Astragalus tragac.
14 Lonicera dieruilla.
13 Andromeda.
12 Potentilla fruticoſa.
11 Azalea nudiflora.

24 …utiſſ
13 …
12 …riaun
11 …diſti
10 …
9 …auia

…hen, und eine angefangene Unterredung fortſetzen können, noch unangenehmer iſt, wenn uns alle Augenblick

blick neue Zweige oder Reiſer im Wege ſind und hinderlich fallen, oder bey Regen und Thau wol gar benetzen. Am unangenehmſten aber fällt, wenn die zu nahe gepflanzten Stauden oben über dem Wege zuſammen ſtoßen und in einander wachſen, da denn das Laub unten ganz vergeht, und bloß die äußern, einer freyen Luft genießenden Spitzen der Zweige noch Blätter behalten, dem Auge aber nichts übrig bleibt, als eine Menge unordentlich durch einander geſchlungener trockner, nacketer, oder mit Moos bewachſener Stämme und Zweige.

3) Ich erfordere alſo für die Gänge, wenn es der Raum einiger Maaßen erlaubt, acht, wenigſtens doch ſechs Schuh.

4) An jeder Seite des Ganges, wenn er von beyden Seiten bepflanzt wird, bleibt eine Rabatte von anderthalb bis zween Schuh, welche mit Auriculn, Primeln, Violen, Saxifragis, Marienblumen, Hepatica *nobilis*, und dergleichen niedrigen Pflanzen beſetzt wird; damit, wenn die dahinter ſtehende Stauden auch umfallen oder überhangen ſollten, dadurch doch keine Hinderung oder Mißſtand in der Promenade erweckt werde.

Iſt neben dem Gange eine, gleich ſchrem angehende, Anhöhe, ſo wird ſich dergleichen Rabatte nicht allemal anbringen laſſen.

5) Ich ſetze jetzt den Fall, daß alles ſo weit abgetheilt ſey, und daß insbeſondere der Raum ABCD Tab. I. etwa zwey neben dem Wege zu bemerkende Quadrate AeCf, und BeDf (§. 24) vorſtelle, welche bepflanzt werden ſollen, deren jedes 72 Schuh lang und etwa 50 Schuh breit iſt. So bemerkt man gleich hinter der eben beſchriebenen Rabatte die erſte

Linie g h, und ſetzt auf ſolcher in Diſtanzen von vier zu vier Fuß ohngefehr, und nachdem jede Staude mehr oder weniger Raum erfordert, lauter von den allerniedrigſten und nicht über drey bis vier Schuh aufwachſenden Stauden.

Etwa drey Schuh dahinter, aber nicht in gerader Linie, und ſo wie es der Raum erfordert, ſetzt man eine zweyte Reihe von etwas höhern gut ins Auge fallenden Stauden, etwa vier bis fünf Schuh aus einander.

Vier Schuh weiter zurück wird die dritte Linie geſetzt, von noch höhern, oder weniger hübſchen Stauden, ſechs Schuh weit aus einander.

Für die höheſte Stauden und kleine Bäume folgt die vierte Reihe, ſechs Schuh weiter zurück, und acht Schuh aus einander.

Noch zehn Schuh weiter pflanzt man Bäume von der mittlern Gattung, 12 Schuh aus einander.

Zwölf Schuh weiter und funfzehn Schuh aus einander pflanzt man noch höhere, und endlich in der ſiebenden Reihe 13 bis 15 Schuh hinter der vorigen, und 15 bis 20 Schuh aus einander noch einzelne ganz hohe Bäume, welche ſich über alle übrigen erheben.

Iſt alsdenn daſelbſt noch Raum übrig, ſo wird derſelbe weiter mit hohen Bäumen beſetzt; doch allemal dabey Rückſicht genommen, daß ſie die vorhin beſchriebenen nicht zu ſehr beſchatten, ſondern für ſolche genugſame Luft durchſtreichen laſſen.

Hat man nicht auf funfzig Schuh Breite, ſo werden entweder die hinterſten größten Bäume weggelaſſen, oder man muß die Stauden aus der dritten und vierten Reihe, oder aus der vierten und fünften zuſam-

ſammen ziehen, auch die Stämme in jeder Reihe einen oder mehrere Fuß weiter aus einander rücken.

Dichter als hier angegeben worden, rathe ich Niemand, gleich von Anfange an ſeine Pflanzen zu ſetzen, ſie hindern ſich nur eine der andern im Wachsthum, und anStatt, daß die Abſicht iſt, eine grün belaubte Pflanzung zu haben, ſieht man nach wenig Jahren nichts als eine Menge unordentlich durch einander gewachſener trockner Stämme.

So lange einige Stauden im Anfange noch nicht den Umfang haben, den ſie, wie wir wiſſen, in wenig Jahren erreichen werden, z. E. die bald aus der Wurzel austreibende Berberitzen; pflanzt man zwiſchen durch perennirende hoch wachſende Pflanzen, z. E. Stockroſen, Aſter, Rudbeckia, Dracocephalum, Meum, und dergleichen, oder auch ſchön blühende Sommergewächſe, z. E. Sonnenblumen, Polygonum *virginianum*, Tagetes, Adonis, Chryſanthemum, und ſo weiter; Oder aber, man beſäet den Platz mit Mohn, Ritterſporn, und andern dergleichen den Sommer über ſchön blühenden nicht ſehr weichlichen Sommergewächſen.

§. 56.

Iſt ſodann die Verpflanzung geſchehen, ſo verſäume man nicht, weil es noch in friſchem Andenken iſt, ſich gleich eine Tabelle nach dem Modell zu machen, und alles, was ausgepflanzt worden, zu bemerken. Es iſt nichts verdrießlicher, als wenn man ſelber ſeine Reichthümer nicht kennt; wenn man etwas gepflanzt hat, und weiß es nicht wieder zu finden; oder wenn man einem andern Gartenfreund eine Pflanze, welche er begierig iſt zu ſehen, zeigen will, und muß ſich müde darnach ſuchen.

Man hat alsdenn nur nöthig, in dem Hauptcatalogus bey einer Pflanze die Nummer des Quartiers, wo ſie ſteht, und ob ſie in der erſten, oder einer der folgenden Reihen geſetzt worden, zu bemerken, ſo findet man nach der Tabelle leicht die Nummer in der Reihe.

§. 57.

Ueberhaupt kann dieſes Modell dienen, um einen Ueberſchlag zu machen, wie viel Pflanzen man haben müſſe, um einen Raum von gewiſſer Länge und Breite zu bepflanzen, oder aber, auf wie viel Raum ich Anſtalt machen müſſe, um eine gewiſſe Anzahl von Pflanzen bequem neben einander zu ordnen.

Da hier auf einem Platze von 50 Schuh breit und beynahe dreymal ſo lang, 135 Sorten von Bäumen und Stauden gemächlich angebracht worden, aber auch nicht mehrere Platz finden, ſo reichen zur Bepflanzung eines Morgens beynahe 600 Bäume und Stauden zu; oder wenn ich 600 Stämme räumlich verpflanzen will, ſo wird dazu ſchon ohngefehr ein Morgen Landes erfordert.

Ein jeder, der nun einen Ort bepflanzen laſſen will, braucht ihn nur vermeſſen zu laſſen, ſo weiß er voraus, wie viel Sorten der Platz nach deſſen Umfange faſſen kann, und daß er nicht nöthig hat, mehr als dieſe Anzahl roden zu laſſen oder anzuſchaffen.

Nach der gewöhnlichen Art zu pflanzen, da man wenigſtens alle zwey Schuh einen Stamm ſetzt, ohne Rückſicht auf die Größe zu nehmen, gehen auf eine Quadratruthe 64, und auf einen Morgen 7680 Stämme. Man ſetzt alſo mehr als zwölfmal ſo viel Pflanzen, als aufwachſen können; macht ſich eilf oder zwölffach vergebene Mühe und Koſten, und ladet ſich

auf

auf die Folge durch das Ausſchneiden und wieder Wegnehmen eine weitere unnöthige Arbeit auf. Nicht zu gedenken, daß ſich ſo viele Pflanzen eine die andre im Wachsthum hindern, daß, wenn eine wieder ausgehoben wird, auch die Wurzeln der nebenſtehenden leiden und beſchädiget werden, und daß darüber aus einer Pflanzung gar nichts wird, oder daß man nur ſo viel länger warten muß, bis ſie heranwächſt.

Will man einen Ort bloß mit niedrigen Stauden und geringern Bäumen beſetzen, ſo findet darauf eine etwas größere Anzahl Platz. Es müſſen aber ſodann alle große Bäume zurück bleiben, welche doch mit am nutzbarſten ſind.

Man muß nach dieſer Berechnung ſchon einen ziemlichen Raum von anderthalb Morgen haben, wenn man auch nur von jeder Sorte der angeführten Bäume einen Stamm pflanzen will.

§. 58.

Die Warnung, daß man nicht zu dicht pflanzen ſoll, gilt auch, wenn man Hecken anlegt, wie bereits im Hausv. III Theil S. 74 erwehnt worden.

Die ſchönſten Hainbüchen-Hecken habe ich in dem oben erwehnten Veltheimiſchen Garten zu Harpke (§. 16) angetroffen; In ſolchen ſind die Stämme zwey Schuh weit aus einander gepflanzt, und die Hecken ſind recht dicht und eben. Man braucht alſo auf eine Länge von einer Ruthe oder ſechszehn Schuh nur 8 Stämme. In andern Hecken habe ich auf einer Ruthe bis 40 Stämme gezählt: Hier hindern ſich die Stämme einer dem andern; ſie müſſen alle Nebenzweige bloß in die Breite treiben; eine ſolche Hecke wird alſo unſchicklich breit, und kann nie ſchmal

gehalten werden. Da die Stämme auch oft rar zu erhalten ſind, und mit Mühe gerodet werden müſſen, ſo wendet man zu ſeinem eigenen Schaden fünfmal mehr Koſten an, als nöthig wären.

§. 59.

Für die Liebhaber, welche nach meiner Vorſchrift Plantagen anlegen wollen, muß ich annoch anführen, daß ſie zuverläſſig darauf rechnen können, daß die in dem folgenden Verzeichniſſe von mir als hart angegebene Bäume auch an einem jeden andern Ort in Deutſchland mittelſt der vorgeſchriebenen Handgriffe und Vorſichten ausdauren werden; Nachdem die Verſuche, worauf ich mich berufe, vornemlich an einem nach der oben §. 10. davon gegebenen Beſchreibung ſehr kalten feuchten und rauhen Ort gemacht, zugleich aber größtentheils an mehrern Orten, als unter andern in einem trocknen ſandigten Boden wiederholt worden.

Wir haben zugleich in den verfloſſenen letztern 12 Jahren alle Arten von Veränderungen in der Witterung gehabt, welche ſchädlich ſeyn, und die Härte und Dauer der Pflanzen auf die Probe ſetzen können.

Wir haben mehrere ſehr kalte und lange anhaltende Winter gehabt, welche hier alle Pfirſchen, Mandeln, und Apricoſenbäume hin ichteten, auch einen großen Theil der Birn- und Aepfelbäume, ſonderlich am Spalier, beſchädigten, ja welche ſogar die Waldbäume empfunden haben.

Wir haben ſehr naſſe und kalte Sommer und Herbſte gehabt, ſo daß die jungen Schüſſe nicht reifen können. Es folgte darauf ein früher und heftiger Froſt. Ein andermal (wie annoch in dieſem 1769ten

Jahre

Jahre geſchehen) kamen ſpäte heftige Fröſte im May, davon ſogar alle ſchon getriebene junge Schüſſe an unſern Tannen, Eichen und Büchen verfroren, und ſchwarz wurden.

In den letztern Jahren ſind faſt alle Wallnußbäume verfroren. Viele Eichbäume in den Forſten ſind theils von dem Froſt, vornehmlich aber von der übermäßigen Näſſe ausgegangen. Alles Holz in den Zweigen der Obſtbäume war inwendig ſchwarz vom Froſt, ſo daß man nicht einmal geſunde Reiſer zum Propfen finden konnte. Und in allen dieſen Jahren haben die Americaniſchen Stauden faſt gar nichts oder ſehr wenig gelitten.

Diejenigen, die ich am weichlichſten gefunden habe, waren:

Bignonia *radicans*, verfror ganz, weil es recht im Zuge gegen den Oſtwind ſtand.

Dioſpyros, Hibiſcus *ſyriacus*, Viburnum *caſſinoides*, Viburnum *tinus*, Punica, Amorpha, Quercus *alba*, Quercus *caroliniensis*, Quercus *marilandica*, Niſſa, Caſſine, Rhamnus *paliurus*, verfroren mehrentheils, indem ſie zu frey ſtunden.

Lauroceraſus war faſt ganz verdorben.

Gleditſia, Catalpa, waren faſt bis an die Wurzel verfroren, trieben doch noch wieder aus.

Liquidamber, Bignonia *bifolia*, Cephalanthus Glyzine, Pyracantha, hatten vielen Schaden gelitten.

Cytiſus *Laburnum*, nahm von der Näſſe Schaden.

Colutea war todt.

Einzeln ſtehende Kaſtanienbäume waren faſt ganz todt. Mein gegen Norden in einem Holze belegener Kaſtanienwald hatte wenig Schaden gelitten.

Derer erſt eben aus friſchen Saamen gelaufenen zarten Pflanzen, wovon der größte Theil verlohren gieng, will ich nicht gedenken.

Viel der vorerwehnten Stauden würden dero Zeit nicht ſo vielen Schaden gelitten haben, wenn ſie nicht gar zu frey in offenen Alleen geſtanden hätten. Sie haben ſeit der Zeit, da ſie zwiſchen mehrern Büſchen ſtehen, von der Kälte weniger empfunden.

Tulpenbäume, Platanus, Americaniſche Wallnüſſe, Weymouthsfuhren, weiße Cedern und viele mehr halten ſich, da ſie ganz frey ſtehen.

Es ſoll uns alſo nicht von Anlegung ſolcher Pflanzungen die Furcht zurück halten, daß ſolche durch einen, alle zwanzig oder dreyßig Jahr zu vermuthenden ſtrengen Winter Schaden leiden könnten, denn wir dürften ſonſt auch keine Pfirſchen- Wallnüſſe- und Kaſtanienbäume pflanzen.

§. 60.

Endlich, da letzthin eine neue ganz umgeſchmolzene Auflage von des Millers großem Gartenbuche herausgekommen iſt, und vermuthlich bald auf eine deutſche Ueberſetzung dieſes ſo nützlichen, und für jeden Kräuterkenner oder Gartenfreund faſt unentbehrlichen Werks gedacht werden wird, (wiewol die neue Ueberſetzung der vorigen Auflage in Quart ſie einiger Maaßen entbehrlich macht,) ſo wiederhole meinen ſchon gethanen Wunſch, daß ſich mehrere geübte Botanici zuſammen thun, und dieſes Werk, welches in ſeinem ganzen Umfange zu weitläuftig, und nur bloß für gelehrte Kräuterkenner brauchbar iſt, Stückweiſe überſetzen, anbey jede Materie mehr auf die deutſche Landesart und Witterung einrichten mögten,

ſo

ſo daß man die zuſammen gehörende Materien jedesmal in einem Bande vereint finden, und jeden Band, darnach eines jeden Umſtände ſind, als ein beſonders Handbuch brauchen könnte.

Z. E. Es wollte jezt jemand nachſchlagen, was Miller von Anlegung der Luſtwälder, von Pflanzung der Bäume, von der Wahl der Sorten, von Zubereitung der Erde, und ſo weiter gelehrt hat, um ſolches gegen dasjenige, was hier geſagt wird, zu vergleichen; ſo iſt ſehr unbequem, wenn er erſt nachſinnen muß, unter was für Worten er nach dem Alphabet die hieher gehörende Titel etwa aufſchlagen und nachleſen ſoll. Es iſt verdrießlich, ein ſo dickes Buch von einem Ende zum andern nachzublättern, und ſo viele Artikel, welche weit von einander entfernt ſtehen, zu vergleichen *).

E 5 Ich

*) Zum Beſten dererjenigen, welche den Miller nachleſen wollen, will ich die hieher gehörende Artikel herſetzen.

Air.
Anatomy.
Arboreous.
Arbours.
Arcuation.
Area.
Ashes.
Atmoſphere.
Avenues.
Baſons.
Blights.
Borders.
Boſquets.
Caterpillars.
Climate.
Commons, and
Common fields.
Compartemens.
Composts.
Dew.
Drains.
Dungs.
Dwarftrees.
Earth.
Earwigs.
Edgings.
Emuſcation.
Enucleation.
Eſpaliers.
Excortication.
Exotics.
Fence.

Film.

Ich würde rathen, folgende Eintheilung zu machen.

Der

Film.
Fire.
Freezing.
Froſt.
Fruit.
Frutex.
Fruticoſe.
Gardens.
Grafting.
Gravel.
Greenhouſe.
Groves.
Hedges.
Hills.
Hoeing.
Horizontal ſhelters.
Horſedung.
Hotbeds.
Ice.
Icehouſe.
Iet d'eau.
Inarching.
Inoculating.
Kitchen garden.
Labyrinth.
Land.
Lawn.
Layers.
Leaves.
Level.
Levity.
Light.
Loam.
Maltduſt.
Manure.
Marle.
Meadow.
Melonry.
Meldew.
Mould.
Mummy.
Natural.
Nature.
Nemoral.
Nortern aſpect.
Nurſery.
Orchard.
Parterre.
Paſture.
Planta.
Planting.
Planting reverſe.
Ploughing of Land.
Pruning of trees.
Quick.
Quincunx order.
Repening of fruit.
Root.
Sap.
Seed.
a Seminary.
Soil.
Stoves.
Subterraneous.
Tan, Tanners bark.
Terraces.
Tranſplanting of trees.
Tranſportation of plants.
Vaporiferous.
Vapour.
Vegetable.
Ve getableſtatics.
Vegetation.
Walks.

Walls.

Der erſte Theil könnte enthalten, alles was von den Gärten überhaupt zu ſagen iſt; von der Witterung, von Zubereitung der Erde, von den Gartengeräthſchaften, von Gewächshäuſern, von Miſtbeeten *).

Der

Walls.
Water.
Weather.
Wilderneſſes.
Wind.
Winter.
Woods.

Dagegen ſucht man folgende Artikel vergebens.

Alees.
Aſpect.
Beds.
Bouling greens.
Brickwalls.
Brooks.
Building.
Clump.
Expoſure.
Evergreen.
Flower garden.
Flower borders.
Gravel.
Incloſures.
Knots.
Park.
Parterres.
Pats.
Plats.
Ponds.
Proſpect.
Salons.

*) Dahin gehören außer denen vorerwehnten, ohngefehr nachfolgende Artikel.

Atmoſphere.
Barometer.
Calyx.
Carnation.
Catking.
Cauliferous.
Caulis.
Cells.
Chives.
Chivets.
Cirrhi.
Compound flower.
Cone.
Coniferous trees.
Corymberous plants.
Corymbus.
Cucullate plants.
Culmiferous plants.
Cuſpidated.
Dorſiferous plants.
Echinate ſeeds.
Echinus.
Efflorescence.
to Egerminate.
Epiphylloſpermous plants.

Equi-

Der zweyte Theil müßte ein bloßes Verzeichniß von allen Gewächſen enthalten: Bey einem jeden wäre zu bemerken, in welchem Theile deſſen weiterer Anbau beſchrieben worden.

Der dritte Theil würde beſonders alle Haushalts- Küchen- und Mediciniſche Gewächſe, auch die Abhandlung vom Weine und Krab enthalten; und es dürfe des Decombe Ecole du Potager damit verglichen werden.

Der vierte würde den Obſtbäumen und deren Wartung zu widmen ſeyn, wobey der dritte Theil des Hausvaters, auch des Dühamels Werk Des arbres

Equinoctial.
Equinoxes.
Eſculent plants.
Farina foecundans.
Filaments.
Fimbriated.
Fiſtular flowers.
Fleſh.
Floriferous.
Floriſt.
Florulent, Florulous.
Flower.
Frondoſe.
Fructiferous.
Frumentaceous.
Generation.
Glandiferous trees.
Glandulous.
Glans.
Hoſe in Hoſe.
a Katkin.
Labiate Flowers.
Lactiferous plants.
Lanuginous.
Legumens, Legumes.
Leguminous.
Loculaments.
Longitudinal Veſſels.
Mucilage.
Mucilaginous.
Multiſiliquous.
Muſcoſe.
Muſrooms.
Nebuloſe.
Nerves.
Nitre.
Nuciferous trees.
Panicle.
Papilionaceous.
Pappoſe plants.
Paraſitical plants.
Pedicle.

Pen-

arbres fruitiers, zu einigen Zuſätzen Anleitung geben dürften.

Der fünfte würde nach Anleitung der gegenwärtigen Abhandlungen den Bau der wilden Bäume ausführlich beſchreiben.

Der ſechſte enthielt endlich die Wartung der zarten Gewächſe, welche in die Gewächshäuſer gehören; wie auch von kleinen Sommer- perennirenden, und andern Blumen tragenden Gewächſen.

Wenn denn zugleich die übrigen in den neuern nützlichen Werken bekannt gemachten brauchbaren Anmerkungen mit dem Millerſchen Unterrichte verbunden, und nicht ſowol eine wörtliche Ueberſetzung, als viel-

Pendulous heads of flowers.
Pennated.
Perennial plants.
Petals.
Racemiferous.
Racemus.
Rain.
Rainbow.
Ramus.
Salt.
Segments of Leaves.
Semifiſtular flowers.
Seminal Leaves.
Seminiferous.
Septifolious plants.
Snow.
Solſtice.
Stamina.
Stamineous flowers.
Succulent plants.
Sulphureous.
Summits.
the Sun.
Superficies.
Surface.
Terrene.
Tergiferous plants.
Terreſtrial.
Tetrapetalous flowers.
Thermometer.
Thunder.
Thuriferous.
Tomentum.
Tripetalous flowers.
Vaſculiferous plants.
Vaſes.
Umbella.
Umbelliferous plants.

vielmehr eine neue Ausarbeitung geliefert würde; So dürften wir vielleicht in dieſem Fache endlich einmal zu einem nützlichen brauchbaren Handbuche gelangen. Es iſt dies aber nicht eines Menſchen Arbeit, ſondern es müſſen ſich mehrere damit beſchäftigen, und ein jeder das Fach vornehmen, worin er die mehrſte Erfahrung und Kenntniß hat.

II.

II.

Ausführliches
Verzeichniß
aller Bäume und Stauden, welche in Deutſchland in freyer Luft fortkommen, oder als ſolche angeſehen werden können.

Nobis placeant ante omnia Syluae.

Virg. *Eccl.*

Vorbericht.

Da ich ein Verzeichniß von denen bey uns anzupflanzenden Bäumen und Stauden liefern wollen, ſo bin lange in Zweifel geweſen, wegen derer darin eigentlich zu ſetzenden Schranken, damit es nicht ohne Noth weitläuftig werden mögte, und an der andern Seite doch keine Pflanze übergangen werde, welche man etwa darin erwarten mögte.

Der erſte Entwurf war bloß auf ſolche fremde Pflanzen gemacht, welche ſich bey uns in freyer Luft anziehen laſſen, und mit denen Verſuche angeſtellt worden; wie denn dergleichen Auszug hinter der künftig folgenden Abhandlung zu finden ſeyn wird: Es iſt aber vor allen Dingen auch eine Kenntniß derjenigen Pflanzen nothwendig, welche bey uns und in unſerer Nachbarſchaft von freyen Stücken wachſen.

So lange wir dieſe noch nicht genau kennen, können wir uns auch von den fremden keine deutliche Begriffe machen; und in manchen Fällen iſt es nicht hinreichend, diejenigen Pflanzen zu kennen, welche ſich bey uns anbauen laſſen, ſondern man wünſcht auch oft, von den übrigen Nachricht zu wiſſen, warum ſie nicht angebauet werden können, oder was bey ihrer Wartung zu erinnern ſey? Vornemlich, wenn ſie von andern mit in die Liſte derer frey wachſenden Stauden geſetzt werden.

Bey dem gegenwärtigen Verzeichniſſe habe ich alſo folgendes zum Augenmerk gehabt:

1) Habe ich mit dem größten Fleiße alle deutſche Bäume geſammlet, und richtig zu beſtimmen und aus einander zu ſetzen geſucht; ſolche auch jedesmal mit einem * beſonders bemerkt, damit einem jeden deſto eher

eher in die Augen leuchte, was er bey ſich in ſeinem Vaterlande finden kann, und was für Bäume diejenigen, welche ſich auf das Forſtweſen legen, oder Pflanzungen machen wollen, ſich vor allen Dingen bekannt machen, und kennen zu lernen ſuchen müſſen.

2) Habe ich alle fremde Bäume und Stauden hinzugefügt, welche bey uns angezogen werden können, oder auch nur als ſolche von andern angeſehen werden mögten.

Ich ſetze voraus, daß diejenigen, welche ſich auf den Anbau fremder Hölzer legen wollen, mehrere davon handelnde Schriften nachleſen werden. In dieſen findet man aber nicht ſelten auch ſolche Pflanzen mit aufgeführt, welche ſich für die ſtrengen Winter in den nordlichen Provinzen von Deutſchland entweder gar nicht ſchicken, oder doch nicht anders als mit der größten Vorſicht der freyen Luft anvertrauet werden dürfen. Hätte ich ſolche weglaſſen wollen, ſo würde es vielleicht manchem misfallen haben, der ſich deswegen bey mir Raths erholen und ſolche aufſchlagen wollen.

Diejenigen Werke, welche von mir vorzüglich zu Rathe gezogen worden, ſind:

a) Des **Dühamels** Abhandlung von Bäumen, Stauden und Sträuchern (528).

b) P. *Millers* Dictionary (1084.)

c) Der 1729 von einer Geſellſchaft von Gärtnern in London herausgegebene Catalogue of Trees and Shrubs, (1265) welchen ich nach dem **Ritter Linne** mit den Buchſtaben *H. angl.* angeführt habe.

d) Das Verzeichniß, welches der Gärtner **Buſch**

in London von ſeinen Pflanzen ausgiebt, und welches eines der vollſtändigſten iſt.

e) Des bekannten Gärtners *von Haazen* in Leiden Catalogue des arbres, (1382) welcher verſchiedene Vorzüge hat.

f) Des **Ritter Linne** ſämtliche Werke, inſonderheit die neueſte Auflage von deſſen Speciebus (1259) und Syſtemate naturae, (2148) welche den Grund zu allen legen.

Zur Regel habe alſo genommen: keine einzige Pflanze zu übergehen, welche unter die Bäume und Stauden gerechnet wird, und von der man entweder vermuthen kann, daß ſie ſich bey uns anziehen laſſen werde, oder welche als eine ſolche von einem der vorerwehnten Schriftſteller angegeben wird.

Wenn z. E. ein Gartenfreund den Nutzen und die vielen Vorzüge des Mahagonyholzes (Swietenia) erwegt, ſo muß nothwendig der Wunſch bey ihm erregt werden, ob dieſer vortrefliche Baum ſich nicht bey uns anbauen laſſen werde. Es wird ihm alſo nicht unangenehm ſeyn, hier die Nachricht zu finden, daß alle daran zu wendende Mühe vergebens ſey.

Wenn man lieſet, daß im Herzogthum Crain im Oeſterreichiſchen der **Rosmarin**, und die **Lazerolenapfel** wild wachſen, ſo mögte man glauben, daß dieſe, als deutſche Pflanzen, auch bey uns der freyen Luft anvertrauet werden können.

Wenn jemand hört, daß die mehrſten zu einem Geſchlecht gehörende Sorten bey uns wachſen, ſo kann er leicht auf die Vermuthung gerathen, daß auch die übrigen eben ſo hart ſeyn mögten. Wenn derowegen zu einem bekannten Geſchlechte eine oder

andre zärtliche Sorte gehört, welche ein Gewächs-haus erfordert, ſo habe ich, ſolche beſonders bemerk-lich zu machen, nöthig erachtet; zur Warnung für diejenigen, welche ſolche beſitzen mögten, oder etwa Gelegenheit haben, ſie ſich anzuſchaffen. Ein Garten-freund verfällt ſonſt leicht darauf, wenn er die mehr-ſten Sorten von einem Geſchlechte hat, z. E. von Maulbeeren, *Morus*, von Juniperus, Cupreſſus, Rhus, daß er ſich die ganze Sammlung vollſtändig anſchaffen will.

Wer auch weiß, daß z. E. mehrere Caroliniſche Bäume bey uns recht gut fortkommen, wird auf die Vermuthung gerathen, daß auch andere daſelbſt wachſende Stauden eben ſo hart ſeyn werden. Z. E. Magnolia; Bignonia; Laurus *æſtivalis*, *burbonia* & *indica*. Es wird alſo niemand gereuen, ſolche mit in dieſer Liſte zu finden.

Ueberhaupt habe ich weniger ſchädlich gehalten, wenn jemand darin Pflanzen bemerken mögte, die er ſeiner Meinung nach überflüſſig, oder nicht da-hin gehörend, hält, als wenn ein anderer verge-bens eine Pflanze nachſchlagen müßte, welche er hieſelbſt zu vermuthen Urſache zu haben glaubt.

Daher habe ich die ſehr weitläuftigen Geſchlech-ter z. E. von Ciſtus, Vaccinium, Geniſta, ganz an-führen wollen. Ob gleich wenige der Mühe werth halten werden, alle Sorten ſich anzuſchaffen, ſo iſt doch nöthig, wenn man einige davon beſitzt, daß man ſich die rechten Namen davon bekannt macht, und dieſes kann nicht mit Zuverläſſigkeit geſchehen, wenn man nicht alle Sorten einiger Maaßen kennt.

3) Damit leicht in die Augen falle, welche von den

den fremden Pflanzen hart ſind, und ohne beſondere Mühe bey uns angezogen werden können, ſo habe ich alle diejenigen, welche zärter ſind, mit einem * unterſchieden, und dabey jedesmal bemerkt, ob ſie mit einer gewiſſen Vorſicht, oder nur in wärmern Gegenden ausgepflanzt werden dürfen, oder gar keine freye Luft vertragen.

4 Jede Pflanze iſt mit einem zutreffenden botaniſchen Namen benennt worden, um die Zweydeutigkeit zu vermeiden, wozu die in den gewöhnlichen Verzeichniſſen und Gartenbüchern nicht ſelten vorkommende verſtümmelte und dunkle Benennungen Anlaß geben.

Wo der **Ritter Linne** einer Pflanze einen Namen gegeben hat, habe ich dieſe, und zwar ſo, wie ſie in der neueſten Auflage des Syſtematis naturæ ſich befinden, angeführt, weil die Linneiſchen Benennungen überhaupt ihre großen Vorzüge zu haben ſcheinen, und es allemal gerathener iſt, eine einmal aufgenommene Benennung, wenn ſie gleich eine Verbeſſerung annehmen mögte, beyzubehalten, als durch beſtändige Veränderungen die Anzahl derer ſchon bis zum Eckel angewachſenen Namen zu vermehren; dadurch das Gedächtniß nur beſchwert und ermüdet, und die Erlernung der Botanik, ſonderlich für Anfänger, verdrießlich gemacht wird. Es wäre zu wünſchen, daß der Neuerungsgeiſt auch in dieſem Stücke von allen Kräuterkennern und Lehrern verbannt würde, und daß man ſich nunmehr verabreden mögte, die Namen zu laſſen, wie ſie ſind; denn zu einer gänzlichen Vollkommenheit bringt man ſie doch niemalen. Die Begierde bey uns iſt aber gar zu groß, um unſre ei-

gene ſtärkere Einſicht zu zeigen, und die Fehler anderer zu entdecken, und ich habe ſie ſelbſt bey mir nicht gänzlich unterdrücken können.

Wo ein Linneiſcher Name zu fehlen ſcheint, habe ich die Milleiſchen Benennungen zu Hülfe genommen, auch habe dieſe und die Namen des **Dühamels** beſonders angeführt, wenn ſie von der Linneiſchen abweichen, um das Nachſchlagen zu erleichtern.

Wer nun genauere Nachricht von einer Pflanze zu haben wünſcht, kann nur den Namen bey dem **Ritter** oder beym **Miller** und **Dühamel** aufſchlagen, ſo wird er eine ausführliche Beſchreibung davon finden, oder doch die Autores angeführt leſen, welche ſie beſchrieben und abgebildet haben.

Wo ich bey Entwerfung dieſes Verzeichniſſes eine nach dem Leben getroffene Abbildung nachgeſchlagen habe, iſt ſolche angeführt worden.

Für uns Deutſchen iſt ſchicklich, daß wir uns die deutſchen Namen der Pflanzen bekannt machen, ſo wie ich den Fleiß einiger tadle, welche allen Pflanzen gern neue deutſche Namen beylegen mögen, oder gar die in andern Sprachen eingeführte Benennungen auf eine unverſtändliche Art verdeutſchen. Ich habe daher mit großem Fleiß alle deutſche Benennungen aus dem Forſtmagazin und andern deutſchen Schriftſtellern geſammlet. Man wird ſich über die große Menge von Namen, welche Cornus *maſcula*, Sorbus *ſylveſtris*, Lonicera *xyloſteum*, Cratægus *torminalis*, Daphne *mezereum*, Evonymus *europæus*, Juniperus *communis*, und andre haben, wundern.

Wer nun von einem gewiſſen Baum unter einer deutſchen Benennung etwas ſchreiben will, wird wohl

wohl thun, wenn er ſolche im Regiſter erſt aufſchlägt, und wenn er ſeine Pflanze findet, den wahren botaniſchen oder trivialiſchen Namen mit anführt. Findet aber jemand von einer Staude unter einem ihm unbekannten weniger gebräuchlichen, oder Provinzal-Namen etwas erzählt, ſo wird er im Regiſter jedesmal, wenn dieſe Pflanze mehrere Namen hat, entdecken können, von was für einer Staude die Rede ſey.

In gleicher Abſicht habe ich nächſt den deutſchen Benennungen auch die engliſchen beygefügt, wo mir dergleichen bekannt worden. Sie ſind unentbehrlich, wenn man engliſche oder amerikaniſche Reiſebeſchreibungen lieſet, oder wenn man aus England Pflanzen verſchreiben will, am mehrſten aber, wenn man Saamen aus Amerika erhält.

Im Franzöſiſchen haben wenigere Stauden eigene Namen, aber auch dieſe zu wiſſen, kann von Nutzen ſeyn, wenn jemand die franzöſiſchen Haus- halts- und Gartenbücher nachſchlägt. Sie erklären auch zu Zeiten die Natur der Pflanze, und geben Gelegenheit, ſolche deſto eher zu bemerken. Z. E. Porte-chapeau, Le Buiſſon ardent, Le Boureau des arbres, Bois de plomb. Man findet alſo dieſelben, wo ſie vorhanden ſind, gleich nach den engliſchen.

Die übrigen Sprachen anzuführen, habe ich überflüſſig gehalten, weil ſie ſeltener vorkommen. Dagegen habe ich beſonders bemerkt, wenn eine Staude einen gemeinen barbariſchen Namen hat, unter welchem ſie den mehrſten Gärtnern bekannt iſt, und gemeiniglich in den Gärten gezeigt wird. Z. E. Pyracantha, Cneorum Matthioli, Chamælea *tricoccos*,

Tarton-raire: Obgleich zu wünſchen iſt, daß man dergleichen barbariſche und unverſtändliche Benennungen nach und nach abſchaffen, und bloß die Trivial-Namen durchgehends einführen mögte.

Nach denen verſchiedenen Benennungen habe ich gemeiniglich auch das Vaterland jeder Pflanze gemeldet, nachdem in der vorhergehenden Abhandlung gezeigt worden, wozu ſolches zu wiſſen diene.

Ich war Anfangs Willens, bey jeder Pflanze eine vollſtändige Beſchreibung und Nachricht von ihren Theilen, ihrer Natur und Nutzen, auch Fortpflanzung zu geben. Ich würde aber ſodann gar zu weitläuftig geworden ſeyn.

Meine Abſicht iſt, meinen Leſern eine allgemeine Kenntniß aller Bäume und Stauden beyzubringen. Ich habe alſo hinreichend erachtet, wenn hie und da nur kurz anführe, falls eine Pflanze beſonders merkwürdige Theile oder Eigenſchaften hat, woran man ſie entweder leicht erkennt, oder welche ihr einen vorzüglichen Werth geben, oder warum ſie eine eigene Wartung erfordert. Die mehrſten Anmerkungen ſind aus eigener Erfahrung, wenigſtens wiederholt worden. Diejenigen, denen die von mir gegebenen kurzen Nachrichten noch nicht hinreichend ſcheinen mögten, werden ſich ohne Zweifel den **Miller**, **Dühamel**, und andre dergleichen Werke auch anſchaffen, mithin ſolche nur nachzuleſen haben.

Ohne eigenen Fleiß und Erfahrung bleibt der beſte Unterricht von andern ohne Nutzen.

Im übrigen kann ich meinen Leſern die angenehme Hofnung geben, daß der **Herr Hofrichter von**

Veltheim

Veltheim zu Harbke nächſtens ſeine eigne angeſtellte Verſuche und Erfahrungen bekannt machen wird; wovon das Publikum ſich um ſo mehr Nutzen zu verſprechen hat, da man auf ſeinen Gütern die ſchönſten Anpflanzungen und Zuſchläge, auch von allen Arten von Nutzholz ſieht.

Wo zu einem Geſchlechte mehrere Sorten gehören, habe ich mich bemühet, ſolche alſo neben einander zu ordnen, daß ich die allergemeinſte und bekannteſte Art, welche eigentlich zu Beſtimmung des Geſchlechts Gelegenheit gegeben hat, voran, und die am mehrſten Aehnlichkeit zuſammen habende, gern neben einander geſetzt habe.

Es ſcheint mir nicht recht ſchicklich, wenn man ein Geſchlecht mit derjenigen Art anfangen wollte, welche von allen Sorten am mehrſten abweicht, und das Geſchlecht faſt unkenntlich macht: z. E. das Geſchlecht der Eichen mit Quercus *phellos*.

Wenn zu einem Geſchlecht mehrere weichliche Sorten gehören, habe ich die härtern gern vorangeſetzt, die weichlichen aber nur am Ende angeführt.

Dies ſind die Urſachen, warum ich die Sorten nicht in der nemlichen Ordnung, wie der Ritter Linne, anführen können.

Bey denen, eßbares Obſt gebenden, Bäumen bin ich am kürzſten geweſen, weil man davon im III. Theil ſchon eine ausführliche Beſchreibung findet, welche der Leſer zuſammen halten wird.

Die Varietäten habe von den wahren Sorten ſorgfältig unterſchieden; wenn ich aber zweifelhaft bin, ob eine vom Ritter Linne nur als eine Spielart erkannte, jedoch beſtändig und merklich zu unterſchei-

ſcheidende Art nicht mehr als eine Varietät ſeyn mögte, ſo habe ihr lieber in dem Verzeichniß eine beſondere Nummer gegeben: zumal, wenn ſie von **Miller** und andern unter einem eigenen Namen als eine beſondere Sorte angenommen iſt, ſich auch wegen gewiſſer vorzüglicher Eigenſchaften merkwürdig macht, und aus Saamen ohne Abänderung beſtändig fortpflanzet. Es gereicht zu mehrerer Ordnung und Deutlichkeit, die im Baum und in der Nutzung ſo ſehr unterſchiedene, auch ſich in allen Ländern aus dem Saamen ohne Abänderung fortpflanzende Winter- und Sommer-Eichen, Quercus *foemina* & *robur*, ſich als zwo beſondere Sorten zu bemerken.

Ueberhaupt hätte ich gern alle Zweydeutigkeit vermieden, und gleich dem **Ritter Linne** keine Pflanze ohne hinlängliche Kenntniß und Ueberzeugung als eine beſondere Sorte angeführt; da es aber ſcheint, daß der Ritter mehrern Fleiß auf die Unterſuchung kleiner, ſogleich im erſten Jahre, auch jährlich häufige Blumen zeigender Pflanzen gewandt habe, als auf große, nur ſelten, und oft erſt nach zwanzig und vierzig Jahren zur Blüte kommende Bäume: So dürfte am nothwendigſten ſeyn, ſich eben die, von dem Ritter noch nicht beſchriebene, zweifelhafte Arten zu dem Ende zu bemerken, damit ein jeder, der Gelegenheit hat, Blüte und Früchte davon zu ſehen, ſolche mit aller Sorgfalt unterſuchen, und eine nähere Gewißheit zu beſtimmen trachten möge.

Ich erſuche alſo inſtändigſt alle und jede Gartenfreunde um des gemeinen Beſten willen, mir bekannt zu machen, wenn ſie wegen derer hier als zweifelhaft angegebenen Pflanzen eine nähere Gewißheit

wißheit oder Unterricht geben können, oder wenn ſie ja eine beſondere hier noch nicht beſchriebene Sorte zu beſitzen glauben ſollten. Dieſe werden mich beſonders verpflichten, wenn ſie davon zugleich einen Zweig, und wo möglich, eine vollſtändige Blume überſenden wollen. Es wird dazu keine weitere Arbeit erfordert, als daß ſie bey trocknem Wetter einen Zweig oder Blume abſchneiden, und wohl ausgebreitet in ein großes Buch legen; auch, da die Pflanze ſehr ſaftig ſeyn mögte, die Stelle, bis der Zweig trocken iſt, ein paar mal verändern.

Es hätten noch alle übrige Bäume beygefügt werden können, welche zwar den Sommer über an die freye Luft, im Winter aber ins Gewächshaus geſetzt werden; wie ich denn deren verſchiedene der gemeinſten, z. E. **Lorbeeren**, **Oleander**, **Mirthen**, **Kappern**, **Oliven**, und ſo weiter, angeführt habe. **Miller** nennt ſie Greenhouſe plantes, **Gewächshaus-Pflanzen**; das Verzeichniß wäre aber alsdenn zu ſtark geworden. Vielleicht gebe ich davon in der Folge noch weitere Nachricht, wie ich denn auch demnächſt ein Verzeichniß von hohen perennirenden harten Pflanzen zu geben gedenke, welche zwar zu keinen Stauden wachſen, aber gut unter und zwiſchen andern Bäumen und Stauden fortkommen, mithin zu Ausfüllung und Ausſchmückung einer Pflanzung dienen.

Da die wenigſten Gärtner an eine ſyſtematiſche Ordnung gewohnt ſind, ſo habe dies Verzeichniß nach dem Alphabet einzurichten dienlicher erachtet;

Am

Am Ende aber ein andres beygefügt, worin alle Pflanzen nach der Linneiſchen Ordnung wiederholt, und auf deſſen Species und Syſtema zurück gewieſen worden.

Am Schluſſe des gegenwärtigen, bloß dieſer Materie gewidmeten Theils, ſollen ausführliche Regiſter folgen, damit ein jeder nachſchlagen könne, wo und unter welchen Namen von einer Pflanze gehandelt worden.

Von dem übrigen Nutzen, den dieſes Verzeichniß leiſten kann, iſt ſchon oben S. 25 gehandelt worden.

Gegenwärtiges Verzeichniß iſt ſo zu reden der erſte Verſuch; Niemand erwarte alſo ein vollkommenes Meiſterſtück.

Der **Ritter Linne**, welcher ſich ſeit ſo vielen Jahren vorzüglich der Botanik befliſſen, und den Beyſtand von ſo vielen andern Gelehrten gehabt hat, muß noch in jeder neuen Auflage ſeiner Werke Verbeſſerungen und Aenderungen machen.

Ich hoffe alſo auch, daß meine Leſer mich nicht nach der größten Strenge beurtheilen werden. Es iſt mir unmöglich geweſen, alle hier angeführte neunhundert Arten von Bäumen mit gleicher Genauigkeit ſelber zu unterſuchen, und alles völlig zu ergründen.

Ich mache noch täglich neue Anmerkungen, und hoffe, daß dazu auch andre Freunde der Landwirthſchaft aufmuntern, ſolche auch bewegen werde, mir ihre Anmerkungen mitzutheilen. Wenn einer erſt die Bahn gebrochen hat, fällt es andern leicht, darauf fortzugehen.

Verzeichniß aller Bäume und Stauden, welche in Deutſchland fortkommen.

ABIES. S. unten Pinus.

ABSINTHIUM. S. unten Artemiſia.

ACACIA. S. Robinia, Gleditſia, und Mimoſa.

I. 1 ✠ ACER *pſeudoplatanus*; foliis quinquelobis inæqualiter ſerratis, floribus racemoſis. L. *Cramer* T. 6.

Der gemeine Ahorn, Amhorn, Arle, Ehre, Breitlaub, Breitblatt, Weinblatt, Buch- oder Wald-Eſcher; in Schleſien Urle.

The Sycamore Tree, or greater Maple.

Franz. Erable blanc de Montagne, Sycomore.

Wächſt hin und wieder in Wäldern zu einem ſchönen hohen Baum; das Holz iſt zu allerley Arbeit brauchbar; die Blätter fallen im Herbſt früh ab.

b Acer *pſeudoplatanus*, foliis eleganter variegatis.

Eine Varietät mit ſchön geſchecktem Laube.

2 ✠ Acer *platanoides;* foliis quinquelobis acuminatis, acute dentatis glabris, floribus corymboſis. L. *Mill.* T. 8. f. 1. *Cram.* 7.

Die

Die Lehne, Lenne, Lône, der Leinbaum, Rüſter, (Waldeſcher.)
The norwey Maple.
Franz. Le Plane.
Wächſt in Hölzern zu einem großen Baum, bleibt doch etwas kleiner als der vorige.

b Acer platanoides, foliis eleganter variegatis.
Eine Varietät mit ſchön geſcheckten Laube.

3 ✱ Acer *campeſtre*; foliis lobatis obtuſis emarginatis. L. *Cram.* 29.
Epelern, Weißeper, Weißlöber, Weißbaum, Binbaum, Mes- Meſch- Mew- Maas- eller, Maßerle, Maasholder, Maaßlieben, Waſſerhülſen, Schwepſtockholz, An- Erle- Agerl- Binnen-Baum.
The leſſer maple.
Franz. Petit Erable des Bois.
Iſt eine Heckenſtaude, wächſt aber auch zu einem kleinen Baum, giebt ſchön gemaſertes Holz; ſonderlich ſind die ſchön geflammten Wurzeln zum Auslegen dienlich.
Man findet, wie bey mehrern andern Ahornen, einzelne Pflanzen, welche bloß männliche Blüte tragen, wie denn überhaupt die mehrſten Blumen vom Ahorn männlich, und nur einzelne Zwitter drunter ſind.

4 Acer *monſpeſſulanum*; foliis trilobis integerrimis glabris. L.
Ahorn von Montpellier.
The Montpellier maple.
Wächſt urſprünglich allein bey Montpellier; kommt in den Blättern und Blumen den

vori-

vorigen am ähnlichſten, bleibt auch nur klein, und dienet zu Hecken.

5 Acer *creticum*; foliis trilobis integerrimis pubeſcentibus. L.

Ahorn aus Candien.

Cretan maple.

Franz. Erable de Candie.

Die Blätter ſind denen vom vorigen gleich, nur daß ſie kleiner, dünner, und etwas rauh ſind, auch faſt durch den ganzen Winter grün bleiben.

6 Acer *rubrum*; foliis quinquelobis ſubdentatis, ſubtus glaucis, pedunculis ſimpliciſſimis aggregatis. L. *Catesb.* 62. *Miller* T. 8. f. 2.

Roth blühender Virginiſcher Ahorn.

The ſcarlet flowering Maple, The virginian flowering Maple, Charles Wagers Maple, ſilverleaved Maple.

Franz. Plaine de Canade.

Wächſt zu einem hohen Baum, hat tief eingeſchnittene fünffach getheilte Blätter mit ſcharfen Spitzen, welche unten bläulicht oder ſilberfarben ſind, und ihm daher den Namen von Silber-Ahorn gegeben haben.

Einige Pflanzen tragen bloß männliche Blumen, und dieſe haben ſehr tief faſt bis auf den Grund eingeſchnittene Blätter, ſo daß man ſie für eine beſondere Art anſehen ſollte: andre Pflanzen haben bloß Zwitterblumen, flores hermaphroditos, oder, wie andre wollen, auch weibliche

Blu-

Die Lehne, Lenne, Löne, der Leinbaum, Rüſter, (Waldeſcher.)
The norwey Maple.
Franz. Le Plane.
Wächſt in Hölzern zu einem großen Baum, bleibt doch etwas kleiner als der vorige.

b Acer platanoides, foliis eleganter variegatis.
Eine Varietät mit ſchön geſcheckten Laube.

3 ✠ Acer *campeſtre*; foliis lobatis obtuſis emarginatis. L. *Cram.* 29.
Epelern, Weißeper, Weißlöber, Weißbaum, Binbaum, Mes- Meſch- Mew- Maas-eller, Maßerle, Maasholder, Maaßlieben, Waſſerhülſen, Schwepſtockholz, An- Erle- Agerl- Binnen-Baum.
The leſſer maple.
Franz. Petit Erable des Bois.
Iſt eine Heckenſtaude, wächſt aber auch zu einem kleinen Baum, giebt ſchön gemaſertes Holz; ſonderlich ſind die ſchön geflammten Wurzeln zum Auslegen dienlich.
Man findet, wie bey mehrern andern Ahornen, einzelne Pflanzen, welche bloß männliche Blüte tragen, wie denn überhaupt die mehrſten Blumen vom Ahorn männlich, und nur einzelne Zwitter drunter ſind.

4 Acer *monſpeſſulanum*; foliis trilobis integerrimis glabris. L.
Ahorn von Montpellier.
The Montpellier maple.
Wächſt urſprünglich allein bey Montpellier, kommt in den Blättern und Blumen den

vori-

vorigen am ähnlichſten, bleibt auch nur klein, und dienet zu Hecken.

5 Acer *creticum*; foliis trilobis integerrimis pubeſcentibus. L.

Ahorn aus Candien.

Cretan maple.

Franz. Erable de Candie.

Die Blätter ſind denen vom vorigen gleich, nur daß ſie kleiner, dünner, und etwas rauh ſind, auch faſt durch den ganzen Winter grün bleiben.

6 Acer *rubrum*; foliis quinquelobis ſubdentatis, ſubtus glaucis, pedunculis ſimpliciſſimis aggregatis. L. *Cateſb.* 62. *Miller* T. 8. f. 2.

Roth blühender Virginiſcher Ahorn.

The ſcarlet flowering Maple, The virginian flowering Maple, Charles Wagers Maple, ſilverleaved Maple.

Franz. Plaine de Canade.

Wächſt zu einem hohen Baum, hat tief eingeſchnittene fünffach getheilte Blätter mit ſcharfen Spitzen, welche unten bläulicht oder ſilberfarben ſind, und ihm daher den Namen von Silber-Ahorn gegeben haben.

Einige Pflanzen tragen bloß männliche Blumen, und dieſe haben ſehr tief faſt bis auf den Grund eingeſchnittene Blätter, ſo daß man ſie für eine beſondere Art anſehen ſollte: andre Pflanzen haben bloß Zwitterblumen, flores hermaphroditos, oder, wie andre wollen, auch weibliche

Blu-

Blumen; wiewol man dergleichen unter denen hier zur Blüte gekommenen nicht geſehen hat. Die Adern in den Blättern werden im Herbſt ſchön ſcharlach roth; das Holz iſt brauchbar.

Wenn man von dieſem und andern Sorten von Ahorn aus Saamen ziehen will, muß ſolcher, und die keimenden jungen Pflanzen im Schatten gehalten werden. Sie können die Sonne nicht vertragen, und fallen davon leicht um.

Nach dem **Kalm** müſſen von dieſem rothen Ahorn mehrere Varietäten ſeyn, welche ſich aber nicht recht beſtimmen laſſen; die eine davon hat ſchön gemaſertes Holz, und wird von den Tiſchlern in Amerika vorzüglich geſucht; **Kalm** aber hat keine Kennzeichen anzugeben gewußt. An dieſem Ahorn wächſt in Amerika ein Schwamm, (Agaricus) den man dort zu Zunder braucht.

7 Acer *ſacharinum*; foliis quinquepartito-palmatis, acuminato-dentatis. L.

Zucker-Ahorn aus Penſylvanien.

The ſugar Maple, Sugar Tree, Sugar Wood, Black Maple, Hard Maple.

Iſt dem vorigen etwas ähnlich, unterſcheidet ſich aber in den Blättern merklich, welche weniger eingeſchnitten, und dabey an der untern Seite rauh ſind, auch im Umkreiſe weniger Spitzen und ſtarke Adern haben. Seine Blumen ſind auch dem **Ritter Linne** unbekannt.

Aus

Aus dem Safte wird ein Zucker gekocht; wie wol man dazu den Saft von Acer *rubrum* und der Zuckerbirke auch gebraucht. Bey dem Ahornzucker, den ich aus Amerika erhalten habe, war ein Blatt von dem folgenden Acer *negundo* gelegt.

8 Acer *Negundo*; foliis compoſitis, floribus racemoſis. L.

Ahorn mit dem Eſchenblatt aus Virginien.

The Virginian Aſhleaved Maple.

Wächſt in Virginien zu einem ſtarken Baum, treibt lange gerade Schüſſe; die Borke der jungen Zweige iſt grün, die Blätter wechſeln in der Form ſehr ab, und gleichen zu Zeiten dem gemeinen Ahorn, oft werden ſie getheilt, ſo daß an einem gemeinſchaftlichen Stiel mehrere, dem Eſchenlaube gleichende, Blättgen ſitzen.

9 Acer *penſylvanicum*; foliis trilobis acuminatis ſerrulatis, floribus corymboſis. L.

Amerikaniſcher Berg-Ahorn.

Dwarf mountain Maple.

Bleibt nur niedrig, wächſt an Bergen; die Blätter haben gemeiniglich nur 3 Spitzen, wovon die mittlere nicht viel länger iſt. Zu Zeiten aber haben ſie gleich dem gemeinen Ahorn fünf Einſchnitte oder Lappen, von denen die untern doch nur klein ſind. Die obern neben den Blumenſträußen wachſende Blätter ſind hingegen mehr oval und faſt ungetheilt. Hat kleine ſchwefelgelbe Blumen.

Bayerische Staatsbibliothek München

10 Acer *ſtriatum;* foliis quinquepartito-palmatis inaequaliter ſerratis, cortice eleganter ſtriato. *Buſch.*

Penſylvaniſcher geſtreifter Ahorn.

The ſtriped barked Maple.

Dieſer ſcheint mit dem vorigen viel ähnliches zu haben, unterſcheidet ſich jedoch an der gleich dem Lerchenbaume geſtreiſten Borke, und vornemlich in den Blumen. Wie an jenem die Blätter gewöhnlich nur drey Spitzen haben, ſo ſind ſie an dieſem gemeiniglich fünffach getheilt, und es kommen nur einzelne mit drey Spitzen. Die Blumen ſitzen an langen Sträußen einzeln wechſelsweiſe an langen feinen Stielen zwiſchen zwey Blättern. Die Sträuße hangen herunter, die Blumen haben, wie gewöhnlich, fünf Einſchnitte von gelbgrüner Farbe, und ſind etwas größer als die von den vorigen. Der Saamen iſt dick und rund.

11 Acer *tataricum*; foliis cordatis indiviſis ſerratis, lobis obſoletis, floribus racemoſis. L.

Tartariſcher Ahorn.

The Tartarian- or Siberian-Maple.

Wächſt zu einer niedrigen Staude. Die herzförmige, kaum merklich getheilte, den Hainbüchen etwas ähnliche Blätter, haben mit den übrigen Sorten von Ahorn nicht viel ähnliches. Die Blumen ſitzen, gleich

gleich denen vom erſten und neunten, in langen in die Höhe ſtehenden Sträußen.

12 Acer *ſempervirens*; foliis ovatis integerrimis ſempervirentibus. L.

Dieſe vom Ritter Linne erſt neuerlich in der *Mantiſſa* angenommene Sorte iſt unbekannt.

Miller, auf den ſich der Ritter beruft, hat ſie in der neueſten Auflage nicht mit aufgeführt.

13 Acer *opalus*; foliis lobatis, minime inciſis, fructu racemoſo. *Mill.*

The italian maple; In Italien Opalus genannt.

Dieſer vom Miller als eine beſondere Art angenommener Italiäniſcher Ahorn ſcheint nach des Rajus Beſchreibung von dem erſtern gemeinen Ahorn nicht hinlänglich unterſchieden zu ſeyn.

II. 1 ✝ AESCULUS *Hippocaſtanum*; *Cramer* T. 23. *b* & b 2.

Die gemeine Roß- oder wilde Kaſtanie.
The Horſe cheſnut.

Iſt aller Orten bekannt; erlangt eine ziemliche Dicke. Der dickſte hieſige Stamm hat an der Wurzel beynahe 11 Schuh im Umkreiſe.

b Aeſculus foliis ex luteo variegatis.

c Aeſculus foliis ex albo variegatis.
Sind bloße Varietäten.

2 Aeſculus *pavia*; floribus octandris. L. Mill. T. 198. *Haid* Tab. XV.

Die roth blühende Roßkaſtanie, vulgo Pavia genannt.

The ſcarlet Horſe Cheſnut.

b Pavia floribus albis.

Eine weniger zu achtende Varietät mit gelblichen Blumen.

Sie wachſen bis zehn Schuh hoch in Braſilien und Carolina.

ALATERNUS. S. Rhamnus.

ALNUS. S. Betula.

III. 1 ALYSSUM *montanum*; ramulis ſuffruticoſis diffuſis, foliis punctato-echinatis. L.

Wächſt in Deutſchland und der Schweiz auf trocknen Hügeln.

2 Alyſſum *ſpinoſum*; ramis floreis ſenilibus ſpiniformibus nudis. L.

Wächſt in Spanien und Frankreich auf Hügeln.

3 Alyſſum *halimifolium*; foliis lanceolato-linearibus acutis integerrimis, caulibus procumbentibus perennantibus. L.

Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa.

Alle drey Sorten ſind niedrige, artige, Stauden mit gelben Blumen, welche frey ſtehen wollen.

IV. AMORPHA fruticoſa. L. *Mill.* T. 27. *H. Anglic.* T. 4. *Hort. Cliff.* T. 19.

Baſtard Indigo.

Eine niedrige bis neun Schuh hoch wachſende etwas weichliche Staude, liebt trocknen Boden, ſchlägt ſpät aus.

V. 1 ✠ AMYGDALUS *communis*; foliorum ſerraturis infimis glanduloſis, floribus geminis. L.

Mandeln.

The Almond Tree.

Gehört unter die eßbaren Früchte; deſſen Varietäten ſind im dritten Theile des Hausvaters S. 396 beſchrieben.

2 * Amygdalus *orientalis*; foliis lanceolato-integerrimis argenteis perennantibus, petiolo breviore. *Mill.*

Orientaliſche Mandeln, mit weißen glänzenden Blättern von Aleppo.

Eaſtern Almond.

3 Amygdalus *pumila*; foliis venoſo-rugoſis. L.

Gefüllte Zwergmandeln.

Dwarf Almond with ſingle flower.

4 Amygdalus *nana*; foliis baſi attenuatis. L. *Mill.* T. 28. 2.

The double flowering dwarf Almond Tree.

Einfache Zwergmandeln.

Es iſt dieſe keine Varietät von der vorigen, beyde unterſcheiden ſich im Laube merklich, blühen ſonſt beyderſeits ſchön, und ſind artige niedrige Stauden.

b) PERSICA.

5 ✠ Amygdalus *perſica*. S. Hausvater T. III, S. 377.

Pfirſchen.

The Peach Tree.

b ✠ Perſica flore pleno.
Eine Varietät mit ſchönen großen gefüllten Blumen, verdient einen Platz unter den Plantagen-Bäumen.

VI. 1 *AMYRIS *elimifera*; foliis ternatis acutis. L. *Catesb.* II. 33.

2 *Amyris *toxifera*; foliis impare-pinnatis. L. *Catesb.* I. 40.
The poiſon wood.
Wachſen beyde in Carolina zu niedrigen Stauden.

VII. 1 *ANAGYRIS *foetida*; foliis ovatis, floralibus lateralibus.
Stinkbaum.
Stinking Bean trefoil.
Franz. Bois puant.
Eine in Italien und den ſüdlichen Provinzen von Frankreich zu der Höhe von 8 bis 10 Schuh wachſende hübſche Staude, welche aber weichlicht iſt, und in einer ſehr warmen trocknen Gegend ſtehen, auch wol gegen die Kälte verwahrt ſeyn will; die Blätter ſtinken.

2 Anagyris *cretica*; foliis oblongis, racemis longioribus. *Mill.*
Scheint nur eine Varietät zu ſeyn.

VIII. 1 ANDROMEDA *mariana*; pedunculis aggregatis, corollis cylindricis, foliis alternis ovatis integerrimis. L.
Nordamericaniſches Andromeda mit grünlichen Blumen.
Broad leav'd Andromeda.

2 Andromeda *paniculata*; racemis ſecundis nudis paniculatis, corollis ſubcylindricis, foliis alternis oblongis ſerratis. L.

Nordamericaniſches Andromeda mit Erdbeerenbaum-Blüten.

The Spiked Andromeda.

3 Andromeda *calyculata*; racemis ſecundis foliaceis, corollis ſubcylindricis, foliis alternis lanceolatis obtuſis punctatis. L.

Siberiſches Andromeda, wächſt auch in Nordamerica. Das Laub gleicht dem vom Buxbaum.

4 Andromeda *racemoſa*; racemis ſecundis bracteatis, corollis gibboſo-cylindricis, foliis alternis oblongis ſerratis. L.

Penſylvaniſches Andromeda.

Boggy Andromeda.

Dieſe vier Sorten von Andromeda ſind harte, ganz artig blühende, niedrige, Stauden, welche ſich aber nicht leicht fortpflanzen, und noch weniger verſetzen laſſen.

5 *Andromeda *arborea*; racemis ſecundis nudis, corollis rotundo-ovatis. L.

Caroliniſche Andromeda.

The ſorrel Tree.

Wächſt ungefähr 10 bis 12 Schuh hoch, iſt zärtlich, hat ſchlanke niederhangende Zweige, und grünliche Blumen in langen Aehren.

6 ✝ Andromeda *polifolia*; pedunculis aggregatis corollis ovatis, foliis alternis lanceolatis rovolutis. L.

Kriechende Nordiſche Andromeda.

Poley leaved Andromeda.

Wächſt bey uns und in andern nordiſchen ſandigten Gegenden, an Sümpfen und Quellen zwiſchen dem Mooſe, und verdient nicht den Namen einer Staude; wenigſtens iſt es wol die zierlichſte von allen; welche zwar holzigte, aber nur ganz feine, Faden ähnliche, auf der Erde fortkriechende, Ranken hat.

Gleiche Bewandniß hat es mit denen drey übrigen, von dem Ritter Linne angeführten, nur in den kälteſten Gegenden wachſenden Andromedis.

VIIII. 1 *ANNONA *triloba*; foliis lanceolatis, fructibus trifidis. L.

The nordamerican Annona. The Papaw. *Haid* T. V. *Catesb.* II. T. 85. *Mill.* T. 35.

Franz. L'Aſſiminier.

Ein zärtlicher Baum aus Carolina, welcher, bis er einige Größe erhalten hat, in Töpfen verwahrt, und vor ſtrenger Kälte in Acht genommen werden muß.

2 *Annona *glabra*; foliis lanceolato-ovatis, fructibus omnibus glabris. L. *Catesb.* II 64.

Wächſt zwar auch in Carolina, iſt aber noch zärter.

Die übrigen Arten von Annona S. Hausv. T. III. S. 630. ſind weichlicht.

ANONIS. S. Ononis.

X.

X. 1 *ANTHYLLIS *barba jovis*; fruticoſa, foliis pinnatis æqualibus tomentoſis, floribus capitatis. L.
Jupiters Bart.
Silver Buſh, or Jupiters Beard, Shrubby Kidney-Vetch. *Mill.* T. 41. 2.

2 Anthyllis *heterophylla*; fruticoſa, foliis pinnatis, floralibus ternatis. L.
Woundwort of Portugal.

3 Anthyllis *cytiſoides*; fruticoſa, foliis ternatis inæqualibus, calycibus lanatis lateralibus. L.
Woundwort with three leaves.

4 *Anthyllis *erinacea*; fruticoſa ſpinoſa, foliis ſimplicibus. L.
Woundwort with ſingle leaves.

5 * Anthyllis *hermannea*; fruticoſa, foliis ternatis ſubpedunculatis, calycibus nudis. L.
Woundwort of Creta.
Sind alle fünf ganz artige, die Gewächshäuſer zierende Stauden, ſonderlich die erſtere, welche eine ziemliche Höhe erreicht, und deren Blätter wie ein weißer Atlas glänzen. Die erſtern vier kommen aus Spanien und Portugal, die leztere aus dem Orient. Sie ſind mittelmäßig hart; Miller zählt ſie unter die in weichen Wintern in England ausdaurende Stauden; bey uns werden die Verſuche vergebens ſeyn.

XI. *ARALIA *ſpinoſa*; arboreſcens, caule foliisque aculeata. L.

Angelica Baum.

The Angelica Tree.

Unterſcheidet ſich im Wachsthum von allen übrigen Stauden; trägt die Blätter und Blumen gleich den Palmen oben im Gipfel, und wächſt acht bis zehn Schuh hoch.

Die übrigen Sorten ſind niedrige Pflanzen.

XII. 1 a *ARBUTUS *unedo*; caule arboreo, foliis glabris ſerratis, baccis polyſpermis. L.

Der Erdbeeren-Baum, S. Hausv. T. III. S. 522.

The ſtrawberry tree.

Einer der ſchönſten immer grünen Bäume, welcher in England ſchon aushält, unſre Winter aber nicht vertragen will.

Er trägt im Winter ſchöne den Maybluemen etwas ähnliche weiße Blumen in großen Trauben; ihnen folgen runde, ſcharlach farbene, den Erdbeeren ähnliche, Beeren.

Die Varietäten, welche man in England aus Saamen erhalten,

b mit ovaler Frucht. Miller T. 48. 1.

c mit röthlichen Blumen.

d mit gefüllten Blumen, verdienen keine beſondre Achtung.

2 *Arbutus *Andrachne*; caule arboreo, foliis glabris ſubintegerrimis, baccis polyſpermis. L.

Vulgo Andrachne, The oriental Strawberry Tree.

Ein kleiner zarter Baum, kommt aus der Levante.

3 Arbutus *uva urſi*; caulibus procumbentibus, foliis integerrimis. L.

Sandbeeren, Hausv. Th. III. S. 524. Spaniſche Heidelbeerſtrauch.

Bear-berry.

Franz. La bouſſerolle.

Eine artige, niedrige, auf der Erde fortkriechende, nur in dem dürreſten Sande wachſende, ſchwer zu verpflanzende, Staude.

Das Laub gleicht dem vom Buxbaum, die Pflanze hat etwas ähnliches mit den Krönsbeeren. Hausv. Th. III. S. 466.

Man rühmt viele gute Kräfte von ihr. Mr. Buchoz hat ſie noch neulich gegen den Stein empfohlen.

4 Arbutus caulibus diffuſis, foliis emarginatis. *Mill.*

Eine niedrige Pflanze, welche auf dem Montſenis wachſen ſoll. Miller verwechſelt ſie mit der vorigen, und nennet ſie unrecht Bearberry.

5 Arbutus *alpina*; caulibus procumbentibus, foliis rugoſis ſerratis. L.

Wächſt nur auf den Alpen. S. Hausv. Th. III. S. 524.

ARMENIACA. S. Prunus.

XIII. 1 ✠ ARTEMISIA *Abſinthium*; foliis compoſitis multifidis, floribus ſubgloboſis pendulis, receptaculis villoſis. L.

Gemeiner Wermuth.

Common wormwood.

2 *Artemiſia *arboreſcens*; foliis compoſitis multifidis linearibus, floribus ſubgloboſis, caule fruteſcente. L.

Staudige Wermuth aus der Levante.

Tree wormwood.

3 Artemiſia *maritima*; foliis multipartitis tomentoſis, racemis cernuis, floſculis foemineis ternis. L.

Sea Wormwood.

b Abſinthium ſeriphium gallicum. *Bauh.*

4 ✠ Artemiſia *campeſtris*; foliis multifidis linearibus, caulibus procumbentibus virgatis. L.

Wächſt auf trocknen Hügeln neben den Aekkern, die Zweige kriechen auf der Erden weg.

5 *Artemiſia *Santonicum*; foliis caulinis linearibus pinnato multifidis, ramis indiviſis, ſpicis ſecundis reflexis. L.

Wächſt in Perſien, kommt dem vorigen ſehr ähnlich.

6 Artemiſia *rupeſtris*; foliis pinnatis, caulibus aſcendentibus, floribus globoſis cernuis, receptaculo papposo. L.

Mugwort.

Ein niedriger auf den Alpen wachſender Strauch.

7 ✠ Artemiſia *abrotanum*; foliis ramoſiſſimis ſetaceis, caule erecto ſuffruticoſo. L.

Ebritten, Stabwurz, Gartkraut, Garthagen.

Southern-wood.

8 Artemiſia *humilis*; foliis ſetaceis pinnatifidis, caule decumbente ſuffruticoſo. *Mill.*
Mugwort.
Alle acht Sorten ſind niedrige Pflanzen, welche kaum unter die Stauden gerechnet zu werden verdienen, dennoch zu Ausfüllung der Pflanzungen angewandt werden.

XIV, 1 ASTRAGALUS *tragacanthoides*; ſubacaulis, floribus radicalibus numeroſis ſubſeſſilibus. L.
Milk-Vetch.
Eine kriechende ſtaudenartige Pflanze aus Siberien und Armenien.
Die übrigen Sorten von Aſtragalus ſind nur kriechende Pflanzen, welche aber mehrentheils unter Hecken und Büſchen zu wachſen pflegen, ſich alſo gut zu Ausfüllung der Plantagen ſchicken.

2 Aſtragalus *tragacantha*. S. Tragacantha.

XV. 1 ATRAGENE *alpina*; foliis duplicato ternatis ſerratis, petalis exterioribus quaternis. L. Clematis *ſibirica*. *Mill.* T. 28. 4.

2. Atragene *auſtriaca*; foliis duplicato-ternatis ſerratis, caule fruticoſo ſcandente. *Jacq Vind.* p. 248.
Eine Oeſterreichiſche niedrige Staude, welche im Wachsthum der Clematis *vitalba* gleichet.

XVI. 1 *ATRAPHAXIS *ſpinoſa*. L.

2 *Atraphaxis *undulata*; inermis. L.
Sind beydes niedrige, artig blühende, aber weichliche Stauden, welche im Winter genau

genau gegen die Kälte in Acht genommen ſeyn wollen, und dennoch leicht vom Froſt Schaden nehmen. Im franzöſiſchen heißt die Staude Renovée.

XVII. 1 *ATRIPLEX *Halimus*; caule fruticoſo, foliis deltoidibus integris. L.

Vulgo Halimus fruticoſus.

Stauden-Melde oder Meer-Portulac.

Sea purslane Tree, Orrach.

Franz. Pourpier de Mer.

Wächſt in Spanien, Portugal und Virginien.

Eine mittelmäßige Staude, wovon man in England wol Hecken zieht. Sie leidet leicht vom Froſt, und wird bey uns ſchwerlich aushalten. Ihr weißes Laub giebt ihr ein artiges Anſehen.

2 Atriplex *portulacoides*; caule fruticoſo, foliis obovatis. L.

Meer-Melde.

Shrubby Sea Orach.

Eine niedrige Staude, wächſt in England und Schweden an den Seeufern, auch bey Curhafen an der Elbe. Sie wird nicht über zwey Schuh hoch, hat ein feines Anſehen, und muß in Steingrand gepflanzt werden.

XVIII. 1 AZALEA *nudiflora*; foliis ovatis, corollis piloſis, ſtaminibus longiſſimis. L. *Haid* T. XLVIII.

Roth blühende Azalea; Virginiſches Bergrößlein, Americaniſches Geisblatt.

Winter-

Winterbloom, Red american uprigt Honeyſuckle.

2 Azalea *viſcoſa*; foliis margine ſcabris, corollis piloſo-glutinoſis. L.

Azalea mit weißen klebrigen Blumen.

Sind beydes ſchön blühende niedrige Stauden aus America, welche ſich nicht gut fortpflanzen laſſen.

3 Azalea *lapponica*; foliis adſperſis punctis excavatis.

Eine lappländiſche Pflanze.

4 ✠Azalea *procumbens*; ramis diffuſo-procumbentibus. L.

Alpen Bergröslein.

Wächſt in der Schweiz, auf den Oeſterreichiſchen und Steyermarkiſchen Alpen.

5 *Azalea *pontica*; foliis nitidis lanceolatis, utrinque glabris, racemis terminalibus. L.

Eine zu einem kleinen Baum wachſende morgenländiſche Pflanze.

XIX. 1 BACHARIS *halimifolia*; foliis obovatis, ſuperne emarginato-crenatis. L.

Virginian Groundſel tree, Plowmans ſpicanard.

Eine niedrige Virginianiſche Staude.

XX. 1 *BAECKEA *fruteſcens*. L.

Eine neue vom Ritter Linne erſt eingeführte Chineſiſche Staude.

BASTERIA. *Mill.* S. Calycanthus.

XXI. 1 ✠BERBERIS *vulgaris*; pedunculis racemoſis. L.

Berberitzen, Berbers, oder Berbisbeeren, Erbſelbeeren, Paſſelbeeren, Reiſſelbeeren, Paiſſelbeeren, Sauerdorn, Sauerrach, Weinſchierling, Weinſchädling, Weinnägelein, Eſſigdorn, Salſendorn, Verſich; Rebarberbeeren, in Preußen.

The barberry or Pipperidge-buſh.

Franz. L'Epine vinette.

Iſt wegen ſeiner ſchönen nutzbaren Beeren bekannt. S. Hausv. Th. III. S. 439.

b ✠Berberis fructu albo.

Eine nichts bedeutende Varietät.

c ✠Berberis ſine nucleo.

Eine zufällige Varietät, welche entſteht, wenn die Stöcke alt werden.

d Berberis *orientalis*; fructu nigro ſuaviſſimo. *Tour.*

Taller eaſtern Barberry.

Wächſt am Euphrat, wird aber nur für eine Varietät gehalten.

2 *Berberis *cretica*; pedunculis unifloris. L.

Die cretiſche Berberitze.

The boxleaved Barberry.

Iſt zärtlich, verfriert leicht, wächſt ſelten über zwey Schuh hoch.

3 Berberis *canadenſis*; foliis obverſe-ovatis. *Mill.*

Die Canadenſiſche Berberitze.

The Canada Barberry.

Iſt eben ſo hart wie die gemeine; bringt ſelten reiſe Früchte von ſchwarzer Farbe.

Der

Der Ritter hält ſie nur für eine Varietät von der gemeinen, ſie unterſcheidet ſich aber merklich.

BETULA.

Unter dieſem allgemeinen Geſchlechtsnamen werden zwey ziemlich merklich unterſchiedene Untergeſchlechter begriffen, nemlich:

XXII. I. Die eigentliche BETULA oder Birke, mit langen cylinderförmigen Kätzgen, und geflügelten Saamen.

1 ✠ BETULA *alba*; foliis ovatis acuminatis ſerratis. L. *Cramer* T. 10.

Die gemeine Birke. May- oder Wunnebaum.

The common Birch tree.

Franz. Le Bouleau.

b ✠ Betula pendulis virgulis. *Wulff.*

Hangelbirke.

Hat hangende Zweige und ſpitzere Blätter; eine bloße Varietät.

2 Betula *lenta*; foliis cordatis oblongis acuminatis ſerratis. L.

Canadenſiſche oder Americaniſche Birke.

The wild Birch. (Suggar Birch.)

In Canada Meriſier, und in Frankreich Bouleau canot genannt, weil man aus deren Stamm in Canada Kähne hauet.

Sie hat herzförmige, länglichte, zugeſpitzte, ausgeſäate, etwas rauhe Blätter.

3 Betula *nigra*; foliis rhombeo-ovatis acuminatis duplicato-ſerratis. L.

Schwarze virginianiſche Birke.

Black virginia Birch-tree, Poplar leaved Birch.

Beyde ſcheinen zu verdienen, daß man ſie bey uns mehr fortpflanze.

4 Betula *nana*; foliis orbiculatis crenatis L.

Zwergbirke. Flor. danic. 91.

Dwarf Birch.

Wächſt bloß auf den hohen Alpen, und läßt ſich in wärmern Gegenden nicht gut fortpflanzen.

5 Betula *pumila*; foliis obovâtis crenatis. L.

Americaniſche niedrige Birke.

Ein artiger Knie hoher Strauch, gleicht im Wachsthum ſehr unſern Birken.

XXIII. II. Ellern ALNUS, mit ovalen ſchuppigen Zapfen.

1 ✠ BETULA *alnus*; pedunculis ramoſis. L. *Cramer* T. 12.

Die gemeine Eller, Elder, Erle, Arle, Elſen, Otten, Otterbaum.

The Alder Tree.

Franz. Aulne oder Le Vergne.

b Alnus foliis variegatis.

Eine Varietät mit geſcheckten Laube.

2 B. Alnus *incana*; foliis ovatis, obtuſis, ſubtus incanis. *Mill.*

Americaniſche weiße Eller.

The ſilver leaved Alder, The american Alder.

Hat weiße, gleichſam mit Mehl beſtreuete, Blätter, auch dickere Reiſer und Knoſpen.

3 B. Alnus *americana*; foliis ovato-lanceolatis, marginibus dentatis. *Mill.*

Eller

Eller mit dem glatten langen Blatte.

The long leaved Alder.

Hat lange glatte zugeſpitzte Blätter, wächſt friſch.

Der Ritter Linne erkennt die letztern nur für Varietäten von der erſten Sorte.

In der neueſten Auflage vom Miller ſind die Ellern ganz vergeſſen worden.

XXIV. 1 *BIGNONIA *radicans;* foliis pinnatis, foliolis inciſis, caule geniculis radicatis. L. *Mill.* T. 65.

Groſze Trompetblume.

The Trumpet flower, or Scarlet Jasmine.

Eine americaniſche kletternde, ſpät im Herbſt ſchön blühende Staude, welche bey harten Wintern leicht bis an die Wurzel verfriert, und an eine warme Mauer gepflanzt werden muß.

b *Bignonia americana minor, fraxini foliis, flore coccineo. *Catesb.* 65. *Mill.* T. 65.

The ſmaller Trompet flower.

Iſt zärtlicher und kleiner als die vorige, wird nur für eine Varietät gehalten, die doch beſtändig bleibt.

2 *Bignonia *pubeſcens;* foliis conjugatis cirrhoſis, foliolis cordato-ovatis, ſubtus pubeſcentibus L.

Zweyblättrige Bignonia.

In Campechia.

3 *Bignonia *unguis-cati;* foliis conjugatis, cirrho breviſſimo arcuato tripartito. L.

In Barbados und Domingo.

4 *Bignonia *aequinoctialis*; foliis conjugatis cirrhoſis, foliolis ovato-lanceolatis, pedunculis bifloris, ſiliquis linearibus. L.

In Cayenne. Iſt zart.

5 *Bignonia *crucigera*; foliis conjugatis cirrhoſis, foliolis cordatis, caule muricato. L.

In Virginien und dem ſüdlichen America.

6 *Bignonia *capreolata*; foliis conjugatis cirrhoſis, foliolis cordato-lanceolatis, foliis imis ſimplicibus. L.

In America.

7 *Bignonia *ſempervirens*; foliis ſimplicibus lanceolatis, caule volubili. L. *Cetesb*. I. T. 53.

Windende Bignonia mit kleinen ovalen zuſammen gedruckten Schoten, aus Virginien.

Alle ſieben Sorten wachſen zwar in Nordamerica, ſind aber doch zart, wollen an warmen Wänden ſtehen, im Winter genau bedeckt ſeyn, und verfrieren doch leicht. Die übrigen hier nicht angeführten Sorten wachſen in heißern Gegenden.

8 *Bignonia *Catalpa*; foliis ſimplicibus cordatis, caule erecto floribus diandris. L.

Vulgo Catalpa. *Catesb*. 49.

Iſt die einzige von dieſem Geſchlechte, welche zu einem rechten Baum wächſt; dieſer hat prächtiges Laub, wächſt bis zu der Höhe von zwanzig Schuhen, und blühet im Sommer. Die Blumen ſind weißgelblich, und inwendig gefleckt. Dühamel

mel nennt ſie purpurfarben, und giebt ihnen einen Geruch, den ich hier nicht beobachtet habe.

Die Blätter ſtehen an jedem Knie oder Abſatz der Zweige jedesmal drey und drey gegen einander über. (nicht drey an einem Stiel).

Weil das Holz ſchwammicht iſt, und viel Mark hat, die Blätter auch ſehr groß ſind, ſo will er in Schutz ſtehen.

BONDUC *Duham.* S. Guilandina.

XXV. *BUPLEURUM *fruticoſum*; foliis obovatis integerrimis. L. *Mill.* T. 74.

Staudiges Haſen-Oehrlein.

Shrubbi æthiopian Hartwort, Hares-Ear.

Eine in den ſüdlichen Theilen von Frankreich und in Italien am Seeuſer wachſende Staude mit gelber Blume; liebt feuchtes Erdreich.

BURCARDIA *Heiſt.* S. Callicarpa.

BUTNERIA. S. Calycanthus.

XXVI. ✠BUXUS *ſempervirens*. L.

Buxbaum.

Davon macht Miller drey Arten.

1 ✠Buxus *ſuffruticoſa*; humilis, foliis orbiculatis. *Mill.*

Gemeiner Buxbaum.

Dwarf or Dutch Box.

b Buxus humilis foliis eleganter variegatis.

2 ✠Buxus *anguſtifolia*; arboreſcens, foliis lanceolatis.

Schmalblättriger Burbaum.
The narrow leaved Box tree.
Hat ganz kleine ſchmale Blätter.

3 *Buxus *arboreſcens*; foliis ovatis. *Mill.*
Baumartiger Burbaum.
Tree Box.
Wächſt zu einem kleinen Baum, und giebt brauchbares Holz.

b Buxus foliis ex luteo variegatis.

c Buxus foliis ex albo variegatis.

d Buxus, foliorum limbis luteis.

Sind Varietäten.

XXVII. *CALLICARPA *americana.* L. *Cateſb.* II. 47.
Johnſonia. *Mill.* Burcardia. *Duham.* T. 44.
Eine niedrige Staude mit rauhen Blättern, und ſchönen hellpurpurfarbenen Beeren, welche ſelten unſre Winter vertragen wird.

XXVIII. *CALYCANTHUS *floridus*; petalis interioribus longioribus. L. *Cateſb.* I. T. 46. *Mill.* T. 60.
Baſteria, foliis ovatis oppoſitis floribus lateralibus, caule fruticoſo ramoſo. *Mill.* T. 60. Butneria. *Duhamel.*
Caroliniſcher Gewürzſtrauch.
Allſpice.
Eine caroliniſche, ſtark riechende Staude, wovon ſie den Namen hat, wächſt acht bis zehn Schuh hoch, iſt weichlicht, und will im Schutz ſtehen.

XXIX. *CAPPARIS *ſpinoſa*; pedunculis unifloris ſolitariis, ſtipulis ſpinoſis, foliis annuis, capſulis ovalibus. L.

Kappern-Staude. Hausvat. Th. III, S. 646.

The Caper Buſh.

Franz. Le Caprier.

Wächſt in Frankreich ſchon in freyer Luft, an warmen Mauren und Felſen, und giebt, wenn ſie in voller Blüte ſteht, ein prächtiges Anſehen. Für unſre Winter aber iſt ſie zu zart.

XXX. 1 ✠CARPINUS *Betulus*; (*vulgaris. Mill.*) ſquamis ſtrobilorum planis. L. *Cramer* T. 4.

Die gemeine Hainbüche, Hagen-Horn-Hamm-Rau-Rauch-Weiß-Stein-Zwergbuche.

Common Horn beam.

Franz. Le Charme.

Dieſe ehedem die größte Zierde unſerer Gärten abgebende Staude iſt nunmehr beynahe aus den Gärten verbannt worden.

b Carpinus foliis variegatis.

Eine Varietät.

2 ✠Carpinus *oſtrya*; ſquamis ſtrobilorum inflatis. L.

Die Hopfen-Hainbüche.

The Hophornbeam.

Franz. Le boisdur.

Wächſt in Oeſterreich, in Italien und Virginien.

3 Carpinus *virginica*; foliis lanceolatis acuminatis, ſtrobilis longiſſimis. *Mill.*

Die virginiſche Hainbüche.

The flowering Hornbeam.

4 Carpinus *orientalis*; foliis ovato-lanceolatis, ſerratis, ſtrobilis breviſſimis. *Mill.*

Kleine orientaliſche Hainbüche.

Eaſtern Hornbeam.

Hat kleine Blätter, und treibt viele Zweige, ſchickt ſich alſo beſſer als die gemeine Art zu Hecken, wächſt nicht über zehn Schuh hoch.

CASIA. S. Oſyris.

XXXI. 1 * CASSIA *liguſtrina*; foliis ſeptemjugis lanceolatis, extimis minoribus, glandula baſeos petiolorum. L. *Dill. Elth.* T. 259. f. 338.

Eine in Virginien und Bahama wachſende Staude; die Blätter ſind unten etwas rauh.

2 Caſſia *marilandica*; foliis octojugis ovato oblongis æqualibus, glandula baſeos petiolorum. L.

Marylandiſche Caſſia.

Treibt alle Jahr aus der Wurzel neue Schüſſe, gehört alſo eigentlich nicht unter die Stauden, wächſt aber doch Staudenartig, und ziert mit ſeinen, Traufelnweiſe an der Spitze der Zweige in Menge hervorkommenden, langdaurenden, ſchönen, gelben, Blumen, eine Plantage im Herbſt um

um ſo mehr, da ſodann wenige andre Stauden mehr blühen.

XXXII. 1 *CASSINE *peragua*; foliis oblongis ſerratis L. *Dill.* T. 236.

Auf Holländiſch Lipplehaut, Lepelhaut.

2 *Caſſine *maurocenia*; foliis ſubovatis integerrimis. L. *Dill.* T. 121.

Beydes ſind Stauden aus Aethiopien, erfordern alſo Gewächshäuſer. Sie machen ſich durch die ſehr dicken, faſt holzigten, Blätter kenntlich.

3 *Caſſine *oppoſitifolia*; foliis ovatis acutis glabris, floribus axillaribus ſparſis. *Mill.*

Hyſſon Tea.

Eine neue americaniſche Staude.

Caſſine *corymboſa*. *Mill.* S. Ilex.

CASTANEA. S. Fagus.

XXXIII. *CATESBAEA *ſpinoſa*; L. *Cateſb.* II. T. 101.

Eine caroliniſche Staude, deren dickes, in Menge hervorkommendes, Laub, dem vom Buxbaum gleicht.

XXXIV. 1 CEANOTHUS *americanus*; foliis trinerviis. L.

Der glatte Celaſter.

New Yerſey Tea, *or* the Staff tree, Carolina Spiræa.

Ein niedriger, ſchön blühender, Baum aus Nordamerica. Der Stamm pflegt im Winter leicht bis an die Wurzel zu verfrieren, ſchlägt aber wieder aus, und blüht an der Spitze der Zweige. Man trinkt die Blätter als Thee.

2 *Ceanothus *arboreſcens*; foliis ovatis ſeſſilibus nervoſis, floribus alaribus. *Mill.*
Red wood. *Cateſb.* T. 10.
Franz. Bois rouge.
Wächſt in den americaniſchen Inſeln zu einer Höhe von 40 bis 50 Schuh, hält aber bey uns ſchwerlich in freyer Luſt aus.

3 *Ceanothus *aſiaticus*; foliis ovatis enerviis. L.

4 *Ceanothus *africanus*; foliis lanceolatis enerviis, ſtipulis ſubrotundis. L. *Fabric.* H. Helm. p. 234.
Aus Aethiopien.
Die beyden letztern ſind noch weichlicher.

XXXV. 1 CELASTRUS *bullatus*; inermis, foliis ovatis integerrimis. L.
Smooth ſtaff tree.
Eine Nordamericaniſche Staude, wächſt acht bis zehn Schuh hoch.

2 *Celaſtrus *myrtifolius*; inermis, foliis ovatis ſerrulatis, floribus racemoſis, caule erecto. L.
Wächſt zwar nach des Ritter Linne Angabe auch in Virginien, kommt aber eigentlich aus den Wenſtindiſchen Inſeln, und iſt zart, gehört alſo eher ins Gewächshaus.

3 *Celaſtrus *ovatus*. *Hill. H. Kew.*
Eine neue Pflanze aus Bahama.

4 Celaſtrus *ſcandens*; inermis, caule volubili. L.
Kletternder Spindelbaum, Baummörder.
The climbing Staff tree *or* Baſtard Spindle tree.

Smooth

Smooth ſtaff tree with a twining ſtalk.
Franz Le Boureau des arbres. In Canada Bois-tord.
Iſt hart, treibt ſtark aus der Wurzel, ſchlinget ſich um andre Bäume, und erſtickt ſie zu Zeiten, daher man ihm den Namen gegeben hat.
Die übrigen Arten ſind zart.

XXXVI. 1 CELTIS *auſtralis*; foliis ovato-lanceolatis. L.

Der Zürgel- oder Lotusbaum, Neſſelbaum.
The virginian nettle Tree or Lote Tree.
Franz. Micocoulier, Fabrecoulier, Adonier.
Hat vor allen übrigen ein zähes, nicht leicht brechendes Holz. Man macht daher Spazierſtöcke davon, wiewol er mehr ſperhaft und nicht gern gerade Schüſſe treibt.
Er kommt eigentlich aus Africa und Syrien, verträgt aber doch unſre Winter, wenn er in Schutz ſteht.

2 Celtis *orientalis*; foliis oblique cordatis ſerratis, ſubtus villoſis. L.

Orientaliſcher gelbbeerichter Zürgelbaum.
Smaller eaſtern Lote Tree, with a yellow fruit.
Bleibt kleiner als der vorige; kommt zwar aus Oſtindien, ſoll aber doch die Luft vertragen.

3 Celtis *occidentalis*; foliis oblique ovatis ſerratis acuminatis. L.

Vir-

Virginiſcher rothbeerichter Zürgelbaum.

Lote Tree, with a dark purple fruit.

Hat viel ähnliches vom erſten.

4 Celtis *americana*; foliis oblongo-ovatis obtuſis nervoſis, ſuperne glabris ſubtus aureis. *Mill.*

Citronblättriger Zürgelbaum.

Lote Tree with citron Leaves.

XXXVII. CEPHALANTHUS *occidentalis*; foliis oppoſitis terniſque. L.

Der Knopfbaum.

Button-wood.

Eine americaniſche, vier bis ſechs Schuh hohe Staude, bringt den Saamen in runden Knöpfen, und iſt ziemlich hart, wenn die zarten Pflanzen in den erſten Jahren gegen die Kälte geſchützt werden.

CERASUS. S. Prunus.

XXXVIII. *CERASTIUM *ſuffruticoſum*; caule perenni procumbente, foliis lineari-lanceolatis; ſubhirſutis. L.

Eine kleine, in den ſüdlichen Provinzen von Europa wachſende Staude.

XXXIX. CERATONIA *Siliqua*. L.

Johannisbrodt-Baum.

The Carob-or Johnsbread.

Franz. Ceroubier, Carouge.

Ein ins Gewächshaus gehörender, aber von Dühamel mit aufgeführter Baum.

XXXX. CERCIS *ſiliquaſtrum*; foliis cordato-orbiculatis glabris. L.

Der Judasbaum.

The Judas tree, The lovely Tree, or Tree of Love.

Franz. Le Guainier ou Arbre de Judée.

Kommt aus Italien, Spanien und Portugal. Wächſt zu einem ordentlichen Baum, mit geraden Stamm, bis zwanzig Schuh hoch. Seine, gleich mit Anfang des Frühjahrs, ehe das Laub ausbricht, in Menge hervorkommende, und oft den ganzen Baum bedeckende, ſchöne, purpurfarbene, Blumen zieren ungemein.

b Cercis flore carneo.

c Cercis flore albo.

Sind beydes Varietäten von weniger Schönheit.

2 Cercis *canadenſis*; foliis cordatis pubeſcentibus. L.

Der Canadenſiſche Judasbaum.

Canada arbor juda or Redbud tree.

Iſt nicht ſo ſchön als der vorige, wächſt nicht ſo hoch, und mehr ſperhaft. Die Blumen ſind etwas kleiner.

Die hier aus americaniſchen Saamen aufgewachſene Bäume ſind wenig von dem erſtern unterſchieden, die Blätter ſind mehr zugeſpitzt, herzförmig und etwas dünner, aber nichts weniger wie rauh.

Von dieſem werden die jungen Blumen in America zum Salat gegeſſen, und die Franzoſen machen ſie als die Gurken ein.

CHAMAERHODENDROS. *Duham.* S. Rhododendrum, Azalea und Kalmia.

XXXXI.

XXXXI. 1 CHEIRANTHUS *ſalinus*; foliis lanceolatis obtuſis integerrimis, caule erecto, antheris incluſis. L.

Ein in Siberien und der Tartarey an Salzquellen wachſender Strauch, welcher nur einige Jahre austauret.

2 *Cheiranthus *Farſetia*; fruticoſus erectus foliis lineari-lanceolatis, ſiliquis ovalibus. L.

Eine aus Egypten und Arabien kommende, alſo zärtliche Staude.

3 *Cheiranthus *fruticuloſus*; foliis lanceolatis acutis glabris ſubſerratis. L.

Ein kleiner ſpaniſcher, nur Hand hoch wachſender, alſo kaum den Namen einer Staude verdienender Strauch.

XXXXII. 1 CHIONANTHUS *virginica*; pedunculis trifidis trifloris. L.

Schneeflocken- oder Schneetröpfleinbaum.

The ſnowdrop Tree, Fringe Tree. *Catesb.* 68.

Ein kleiner americaniſcher Baum. Seine viele weiße, den Schneeflocken gleichende Blumen geben ihm ein feines Anſehen.

2 *Chionanthus *Zeylonica*; pedunculis paniculatis multifloris. L.

Iſt zart und erfordert ein Haus; wiewol er ſich auch an die freye Luft gewohnen laſſen ſoll.

XXXXIII. CHRYSOPHYLLUM *caroliniense*; foliis obverſe-lanceolatis obtuſis. *Jacq.* T. III. Tab. 54.

Eine noch nicht genug beſtimmte zweifelhafte Staude, welche zart zu ſeyn ſcheint.

XXXXIIII. 1 CISTUS *villoſus*; arboreſcens, exſtipulatus, foliis ovatis petiolatis hirtis. L.
Ciſten-Röſslein, Felſenroſenbaum.
Greater male Ciſtus, or Rock-roſe.
Hat purpurfarbene Blumen, und große mit einzelnen Haaren beſetzte Blätter.

2 Ciſtus *incanus*; arboreſcens exſtipulatus, foliis ſpatulatis tomentoſo-rugoſis, inferioribus baſi connatis vaginantibus. L.
Langblättriger Ciſtus mit purpur rothen Blumen.

3 Ciſtus *breviſolius*; arbor: foliis ovato-lanceolatis baſi connatis hirſutis rugoſis, pedunculis florum longioribus. *Mill.*
Langſtielichter Ciſtus, mit dunkel purpurfarbenen Blumen.

4 Ciſtus *luſitanicus*; arbor: foliis ovatis obtuſis villoſis, ſubtus nervoſis rugoſis, floribus amplioribus. *Mill.*
Die Blumen ſind hell purpur, die Zweige rauh.

5 Ciſtus *hiſpanicus*; arbor: villoſus foliis lanceolatis viridibus, baſi connatis, floribus ſeſſilibus, calycibus acutis. *Mill.*
The ſpanish gum Ciſtus.
Mit weißen Blumen.

6 Ciſtus *ladaniferus*; arbor: exſtipulatus, foliis lanceolatis ſupra lævibus, petiolis coalitis baſi vaginantibus. L.
Die Blumen weiß, im Grunde einen dunkeln Fleck. Sie wachſen Doldenweiſe.

7.

7 Ciſtus *albidus*; arb. exſtipulatus, foliis ovato-lanceolatis tomentoſis incanis ſeſſilibus ſubtrinerviis. L.

Kommt mit Nr. 2 überein, hat rauhe, aber nicht haarichte Zweige, Blätter ohne Stiele, und purpur rothe Blumen.

8 Ciſtus *ſalvifolius*; arbor: exſtipulatus, foliis ovatis petiolatis utrinque hirſutis. L.

Mit weißgelben Blumen, und rauhen Salbey ähnlichen Blättern.

9 Ciſtus *creticus*; arbor: exſtipulatus, foliis ſpatulato-ovatis, petiolis enerviis ſcabris, calycibus lanceolatis. L.

Mit rothen Blumen.

10 Ciſtus *cordifolius*; foliis oblongo-cordatis glabris, petiolis longioribus, caule fruticoſo. *Mill.*

Hat weiße Blumen an langen Stielen.

11 Ciſtus *monſpelienſis*; arbor: exſtipulatus, foliis lineari-lanceolatis ſeſſilibus, utrinque villoſis trinerviis. L.

Mit weißen Blumen in Sträußen.

12 Ciſtus *ſalicifolius*; arbor: foliis lineari-lanceolatis ſubtus incanis trinerviis, petalis ſubrotundis. *Mill.*

Spanish Gumbearing Ciſtus.

Hat weiße Blumen mit Purpur.

13 Ciſtus *populifolius*; arbor: exſtipulatus, foliis cordatis lævibus acuminatis petiolatis. L.

Mit weißen Blumen; die Zweige und Blätter ſind haaricht.

14 Ciſtus *laurifolius*; arboreſcens, exſtipulatus foliis oblongo ovatis petiolatis trinerviis, ſupra glabris, petiolis baſi connatis. L.

Aus Spanien; hat weiße Blumen, im Grunde violet, an langen Stielen.

15 Ciſtus *criſpus*; arbor: exſtipulatus, foliis lanceolatis pubeſcentibus trinerviis undulatis. L.

Hat weiße Blumen.

16 Ciſtus *halimifolius*; arboreſcens, exſtipulatus, foliis duobus calycinis linearibus. L. *Mill.* T. 290.

Hat hellgelbe Blumen mit roth.

17 Ciſtus *libanotis*; arboreſcens, exſtipulatus, foliis linearibus revolutis, floribus umbellatis. L.

Gleichet dem Roßmarin etwas, hat weiße Blumen.

Dieſe ſämtliche Sorten von Ciſtus rechnet Miller ſowol als die Verfaſſer des Catalogue of Trees unter die immer grünen, in freyer Luft ausdaurenden, Stauden. Ob ſie nun gleich bey uns die kalten Winter ſchwerlich vertragen werden, ſo hat man ſie doch ſämtlich zum Beſten dererjenigen, welche wärmere Gegenden bewohnen, oder Gewächshäuſer haben, anführen wollen.

Wenn ſie im Frühjahr unter den niedrigſten Stauden ausgepflanzt werden, ſo blühen

ſie mehrentheils durch den ganzen Sommer, und es iſt Schade, daß ihre prächtige große Blumen nur ſo vergänglich ſind, indem ſie wenige Stunden nach dem Aufblühen abfallen. Die Menge aber erſetzt dieſen Fehler.

Alle ſiebenzehn Sorten wachſen mit einem geraden Stamm zu kleinen niedrigen Bäumchen.

b) Ciſtusrößlein, welche zu kleinen Stauden wachſen. Suffruticoſi exſtipulati.

18 Ciſtus *umbellatus*; ſuffrut: procumbens, exſtip. foliis oppoſitis, floribus umbellatis. L.

Mit weißen, Doldenweiſe wachſenden Blumen.

19 Ciſtus *lævipes*; ſuffrut: adſcendens, exſtipulatus, foliis alternis faſciculatis filiformibus glabris, pedunculis racemoſis. L.

Wächſt bey Montpellier und Marſeille.

20 Ciſtus *fumana*; ſuffrut: procumbens exſtip. foliis alternis linearibus, margine ſcabris, pedunculis unifloris. L.

Wächſt bey Wien, in der Schweiz, in Schweden und Frankreich. Hat gelbe Blumen.

21 Ciſtus *canus*; ſuffruticoſus, procumbens exſtipulatus, foliis oppoſitis obovatis villoſis ſubtus tomentoſis, floribus ſubumbellatis. L.

Wächſt in Spanien und Frankreich, auch bey Wien. Hat hellgelbe Blumen.

22 Ciſtus *marifolius*; ſuffrut: exſtip: foliis oppoſitis oblongis petiolatis planis ſubtus incanis. L.

Wächſt in der Schweiz und in Frankreich: hat kleine haarichte, unten weiße, Blätter und gelbe Blumen.

23 Ciſtus *italicus*; ſuffrut: exſtip: foliis oppoſitis hiſpidis, inferioribus ovatis, ſuperioribus lanceolatis, ramis patentibus. L.

Wächſt in Italien: hat hellgelbe Blumen.

24 Ciſtus *oelandicus*; ſuffrut: procumbens exſtipulatus, foliis oppoſitis oblongis utrinque glabris, petiolis ciliatis, petalis emarginatis.

Wächſt in Schweden und Frankreich, hat kleine gelbe Blumen.

25 Ciſtus *alpeſtris*; ſuffrut: procumbens exſtip: foliis oppoſitis piloſis ciliatis, floribus racemoſis. *Jacqu. Vindob.*

Wächſt bey Wien.

c) *Stipulati ſuffruticoſi.*

26 Ciſtus *ſquamatus*; ſuffrut: ſtip: foliis obtectis ſquamis orbiculatis. L.

Eine Spaniſche ganz mit kleinen Schuppen bedeckte Staude.

27 Ciſtus *ſurrejanus*; ſuffrut: procumbens, ſtip: foliis ovato-oblongis ſubpiloſis, petalis lanceolatis. L. *Dill. Elth.* T. 145. f. 174.

Wächſt in England, hat ſchmale Blumenblätter.

28 Ciſtus *nummularius*; ſuffr: ſtip: foliis inferioribus orbiculatis, ſuperioribus ovatis. L.

Wächſt bey Montpellier, die Blätter gleichen denen von der Nummularia.

29 Ciſtus *ſerpillifolius*; ſuffr: ſtip: foliis oblongis, calycibus lævibus. L.

Wächſt in Oeſterreich auf Bergen, hat ſchwärzliche haarichte Blätter, und gelbe riechende Blumen.

30 Ciſtus *thymifolius*; ſuffruticuloſus ſtipul: procumbens, foliis linearibus oppoſitis breviſſimis congeſtis. L.

Wächſt in Spanien und Frankreich, hat gelbe Blumen.

31 Ciſtus *piloſus*; ſuffr: ſtip: erectiuſculus, foliis linearibus ſubtus biſulcatis incanis, calycibus lævibus. L.

b Ciſtus ſtipulis quaternis, foliis lineari-ovalibus incanis, calycibus tomentoſis. *Sauvag.*

c Ciſtus foliis villoſis lanceolatis, axillis folioſis, ſtipulis ſubulatis. *Sauvag.*

Wachſen bey Montpellier, und haben weiße Blumen.

32 Ciſtus *racemoſus*; ſuff. ſtip: foliis lanceolato-linearibus, ſubtus tomentoſis. L.

Eine ſpaniſche, dem Roßmarin ähnliche Staude.

33 ✝Ciſtus *Helianthemum*; ſuffrut: procumbens ſtipulis lanceolatis, foliis oblongis revolutis-ſubpiloſis. L., Helianthemum *Chamæciſtus. Mill.*

Dwarf Ciſtus.

Heidenyſop, Kitſchyſop, Sonnengünſel.

Wächſt bey uns an dürren Sandhügeln, und kriecht an der Erde weg.

34 Ciſtus *hirtus*; ſuffrut: ſtipulatus, foliis ovatis, calycibus hiſpidis. L.

Wächſt in Spanien und Italien, hat Roſmarinblätter und gelbe Blumen.

35 Ciſtus *appenninus*; ſuffruticoſus ſtipulatus patulus, foliis lanceolatis hirtis. L.

Wächſt in Italien, auch in den ſüdlichen Gegenden von Deutſchland, hat weiße Blumen.

36 Ciſtus *polifolius*; ſuffruticoſus, ſtipulatus procumbens, foliis oblongo ovatis incanis, calycibus lævibus, petalis ſerratis. L.

Wächſt in England, hat weißlichte Blätter und weiße Blumen.

37 *Ciſtus *arabicus*; ſuffruticoſus ſtipnlatus, foliis alternis lanceolatis planis lævibus. L.

Aus Arabien.

Dieſe letztern zwanzig Arten ſind ganz niedrige, mehrentheils kriechende, Stauden. Die übrigen zu dieſem Geſchlechte gehörenden Sorten ſind nur Pflanzen.

XXXXV. 1 ✠CLEMATIS *vitalba*; foliis pinnatis, foliolis cordatis ſcandentibus. L.

Rebbinden, Reebinden, Waldreben, Lienen, Hexenſtrang, Hurenſtrang, Hagſeiler. Von dem gemeinen Mann auch wol **Teufelszwirn** genannt.

Travellers Joy.

Wächſt in Hecken, und dient nicht gut in Plantagen, weil es ſich zu weit ausbreitet, und andre Pflanzen erſticket.

Es hat bald ganze, bald gezackte Blätter.

2 Clematis *viticella;* foliis compoſitis decompoſitisque, foliolis ovatis ſublobatis integerrimis. L.
Blaue virginiſche Waldreben.
Blue virgins Bower.
a Clematis viticella flore coeruleo ſimplici.
b Clematis viticella flore cœruleo pleno.
c Clematis viticella flore rubro.
d Clematis viticella flore purpureo.
Sind nur Varietäten.

3 Clematis *Viorna*; foliis compoſitis decompoſitisque, foliolis quibusdam trifidis. L.
Creeping purple Climber.

4 Clematis *criſpa*; foliis ſimplicibus ternatisque, foliolis integris trilobisque L.
Climber with a curled flower.

5 Clematis *orientalis*; foliis compoſitis, foliolis inciſis angulatis lobatis cuneiformibus, petalis interne villoſis. L.
Eaſtern Climber with a reflexed grenish yellow flower,

6 Clematis *virginica*; foliis ternatis, foliolis cordatis ſublobato-angulatis ſcandentibus, floribus dioicis. L. Clematis *Canadenſis*. *Mill*.
Hat ſtark riechende weiſſe Blumen.

7 Clematis *dioica*; foliis ternatis integerrimis, floribus dioicis. L.
Tree leaved Climber.

8 Clematis *cirrhoſa*; cirrhis ſcandentibus. L.
Foreign Climber, with cut pearſhaped leaves.

9

9 ✠Clematis *flammula*; foliis inferioribus pinnatis laciniatis, ſummis ſimplicibus integerrimis lanceolatis. L.
Creeping Climber.

10 Clematis *alpina*; foliis compoſitis ternatis, ternatisque, foliolis acutis ſerratis. *Mill.*
Alpine Climber with a Cranes-bill leaf.

11 Clematis *ſibirica*; foliis compoſitis & decompoſitis, foliolis ternatis ſerratis. *Mill.* T. 284. S. oben Atragene *alpina*.

12 *Clematis *americana*; foliis ternatis, foliolis cordato-acuminatis integerrimis, floribus corymboſis. *Mill.*
Dieſe zwölf ſind lauter kletternde Stauden. Die folgende vier treiben nur gerade Stengel.

13 ✠Clematis *recta*; foliis pinnatis, foliolis ovato-lanceolatis integerrimis, caule erecto, floribus pentapetalis tetrapetalisque. L.
Brennkraut, Brennwurzel, Blatterzug.
Vulgo Flammula.
Upright white Climber.
Franz. Herbe aux gueux; weil die Bettler ſich Blaſen damit ziehen und Wunden machen.
Wächſt in einigen ſüdlichen Gegenden von Deutſchland.

14 Clematis *hiſpanica*; foliis pinnatis, foliolis lanceolatis acutis integerrimis. *Mill.*
Iſt vielleicht nur eine Varietät von der vorigen.

15 Clematis *integrifolia*; foliis ſimplicibus ovato-lanceolatis, floribus coeruleis. L.
Ungarſche Waldrebe.
Upright blue Climber.
Wächſt in Ungarn und Oeſterreich; treibt alle Jahr aus der Wurzel neue Zweige.

16 Clematis *maritima*; foliis pinnatis linearibus, caulibus ſimplicibus hexagonis. L.
Wächſt an den Ufern des Adriatiſchen Meers bey Venedig und Montpellier.
Hat mit der Clematis flammula etwas ähnliches.

XXXXVI. CLETHRA *alnifolia*; floribus pentapetalis albis in ſpicam diſpoſitis. L. *Cetesb.* 66. *Mill.* T. 281.
Eine niedrige, ſchön blühende, americaniſche Staude.

XXXXVII. *CNEORUM *tricoccos*. L. *Mill.* T. 98.
Vulgo Chamælea *tricoccos*.
Zeiland.
Widow Wail.
Eine niedrige immergrüne Staude, welche man ſonſt in Treibhäuſern verwahrte; Miller verſichert, daß ſie die Kälte ſehr gut verträgt. Sie hat ein gelbes Holz.

XXXXVIII. 1 *COLUTEA *arboreſcens*; foliolis obcordatis. L.
Blaſenbaum.
The common Bladder Senna. *Mill.* T. 100.
Franz. Baguenaudier.
Wächſt in Oeſterreich, Frankreich und Spanien zu einem kleinen Baum, mit lichtgrünen Blättern.

b Colutea veſicaria, veſiculis rubentibus. C. B.
Eine Varietät, darin die Blätter mehr ins bräunliche fallen.

2 *Colutea *fruteſcens*; foliolis ovato oblongis. L.
Aethiopian Bladder ſenna with a ſcarlet flower. *Mill.* T. 99.
An dieſer, welche viel zärter iſt, und im freyen nicht aushalten wird, haben die Blaſen am Stiel eine kleine Oefnung, an jenen ſind ſie ganz verſchloſſen. Man pflanzt ſie im Sommer ins freye Feld.

3 *Colutea *orientalis*; foliolis cordatis minoribus, caule fruticoſo. *Mill.*
Eaſtern Colutea.
Kommt aus dem Orient, iſt zärter als die erſtere, hält jedoch im Schutz die Winter aus, wächſt bis zu 7 Schuh hoch, und hat im Junius artige Blumen, welche aus dem rothen ins gelbe ſpielen.

4 *Colutea *iſtria*; foliolis ovatis integerrimis, caule fruticoſo. *Mill.* T. 100.
Pococks Colutea, Pococks Bladder Senna.
Kommt aus der Levante, wächſt ſelten über ſechs Schuh hoch, treibt viele Zweige, und bringt durch den ganzen Sommer bis in den Herbſt gelbe Blumen; iſt ziemlich hart.

XLIX. CORIARIA *myrtifolia*; foliis ovato-oblongis. L. *H. Anglic.* T. 20.
Myrtle leaved Sumach.
Eine niedrige bis vier Schuh hoch wachſende Staude. Wächſt bey Montpellier; hält bey gelinden Wintern im freyen aus, und blühet ſodann beſſer, als wenn ſie in Töpfen

pfen ſtehet. Man braucht ſie zu Montpellier zum Ledergerben; ſie vermehrt ſich ſtark aus der Wurzel.

L. 1 ✠CORNUS *ſanguinea*; arborea, cymis nudis, ramis rectis. L.

Hartriegel, Härtern, Hartreder, Heckenbaum, Hundsbeer, Teufelsmettern, Kürbeeren, Rothbeinholz, Horlsken, Hernsken.

The Dogwood tree, Dogberry - or Gatten Tree.

Vulgo Virga ſanguinea.

b Cornus *ſanguinea*; foliis variegatis.

The ſtriped Dogberry tree.

Eine Varietät.

2 Cornus *florida*; arborea, involucro maximo, foliolis obcordatis. L.

Americaniſcher ſtets blühender Hartriegel.

American Dogwood, Virginia Dogwood.

Unter der Blume ſitzt eine große weiße vierblättrige Blumendecke, involucrum, welche dem Baum ein prächtiges Anſehen giebt.

b Cornus *florida*; floribus rubris. *Cateſb.* I. 27.

Eine Varietät.

Kalm gedenkt noch einer andern Varietät mit kleinen weißen Blumenumſchlägen.

3 Cornus *foemina*; arborea, foliis lanceolatis acutis nervoſis, floribus corymboſis terminalibus. *Mill.*

Virginiſcher Hartriegel.

The female virginia Dogwood.

b Cornus foemina involucris rubris.

Eine

Eine Varietät.

Hat länglichte zugeſpitzte Blätter mit ſtarken Adern, wächſt nicht leicht über 8 Schuh hoch.

4 Cornus *alba*; arborea, ramis recurvatis, cymis nudis, L. Cornus *tartarica*. *Mill.* T 104 *Amm.* Ruth. 277.

Wild Dogwood with a white fruit.

Wächſt in Siberien und Canada. Blüht Doldenweiſe vom May an; hat weiße Beeren; die Zweige werden im Winter roth, und ſind nie gerade, ſondern biegen ſich zur Seite.

5 Cornus *amomum*; arborea, foliis ovatis petiolatis, floribus corymboſis terminalibus. *Mill.*

True amomum of New England.

Hat ſchöne blaue Beeren.

6 Cornus foliis citri anguſtioribus, *Amm. Ruth.*

Hartriegel mit Pomeranzenblättern.

Eine Siberiſche niedrige, ſperhaft wachſende, Staude, welche brauchbares gelbes Holz hat, wovon auch das Waſſer gefärbt wird.

Sie unterſcheidet ſich von allen übrigen zu dieſem Geſchlechte gehörenden Sorten in den Blättern, welche einzeln an den Zweigen hervorkommen, da an den andern die Blätter allemal Paarweiſe gegen einander über ſtehen.

7 *Cornus *candidiſſima*; arborea, foliis lanceolatis acutis glabris, umbellis involucro minoribus, baccis ovatis. *Mill.*

Dogwood

Dogwood with ſmooth leaves and oval berries.

Hat ſchönes weiſſes Laub.

8 ✠Cornus *maſcula*; arborea, umbellis involucrum æquantibus. L.

Caneelkirſche, Cornelkirſche, Cornelbeere, Harlsken-Herlsken-Horlsken-Hernsken-Dierlein-Dierlitz-Dierling-Dientel-Derlen-Dörnlein-Fürwitzel-Zißerlein-Thierleinbaum, wälſche Kirſchen, Kurbeere, Hornkirſche, S. Hausv. T. III. S. 404.

The male Cornel Tree or Cornelian Cherry.

b Cornus *mas*; foliis eleganter variegatis.

Eine Varietät mit ſchön verguldetem Laube.

LI. 1 ✠CORONILLA *Emerus*; fruticoſa, pedunculis ſubtrifloris, corollarum unguibus calyce triplo longioribus, caule angulato. L.

Vulgo Emerus.

The ſcorpion ſenna. *Mill.* T. 132. 1.

Eine kleine vier Schuh hohe Staude, treibt ſtark aus der Wurzel. Wächſt bey Wien.

b Coronilla *Emerus* minor. *Mill.* T. 132. 2.

Eine in allen Theilen kleiner wachſende Varietät.

2 *Coronilla *juncea*; fruticoſa, foliolis quinatis ternatiſque lineari-lanceolatis ſubcarnoſis obtuſis. L.

Wächſt bey Montpellier und Marſeille, auch in Spanien.

3 *Coronilla *valentina*; frut: foliolis ſubnovenis, ſtipulis ſuborbiculatis. L.

Po-

Polygola valentina. *Cluſ.*

Hat ſchön riechende gelbe Blumen, wächſt 5 Schuh hoch. Blühet früh im Frühjahr.

4 *Coronilla *glauca*; frut: foliolis ſeptenis, ſtipulis lanceolatis. L. *Mill.* T. 106.

Vulgo Coronilla maritima glauca.

Staudiges Seebeilkraut.

Die Blumen riechen bey der Nacht, bey Tage wenig, bleibt niedrig, blüht ſchön im Sommer, die Blätter ſind mit einer weißen Seide gleichſam überzogen.

5 *Coronilla *coronata*; frut: foliolis novenis obovatis, internis cauli approximatis, ſtipula oppoſitifolia bipartita. L.

6 *Coronilla *argentea*; frut: foliolis undenis ſericeis, extimo majore. L.

Gleicht der vierten.

7 *Coronilla *hiſpanica*; fruticoſa enneaphylla, foliolis emarginatis, ſtipulis majoribus ſubrotundis. *Mill.*

Gleicht der vierten und ſechſten, und iſt vielleicht nur eine Varietät.

8 Coronilla *minima*; ſuffruticoſa procumbens foliolis novenis lanceolatis, ſtipula oppoſitifolia emarginata, leguminibus angulatis nodoſis. L.

Smalleſt Coronilla.

Alle dieſe Sorten ſollen in England die freye Luft vertragen, bey uns werden die leztern ſechs ſchwerlich aushalten. Die übrigen Sorten von dieſem Geſchlechte ſind nur niedrige Pflanzen.

LII.

LII. 1 CORYLUS *avellana*; ſtipulis ovatis obtuſis. L. *Cramer* T. 30.
Haßelnüſſe.
The Hazel, or Nut-Tree.
Die Varietäten von Haßelnüſſen, welche man der Früchte wegen ziehet, ſind im Hausv. T. III. S. 826. beſchrieben worden, und ſchicken ſich allerſeits in die Plantagen.
Hier verdienen noch beſonders als Plantagenbäume angeführt zu werden.

2 Corylus *arboreſcens*; laceris perianthii pinnatifidis, Hausv. T. III. S. 829.
Treibt einen geraden hohen dicken Stamm, und bildet oben eine ſchöne Krone; unterſcheidet ſich alſo von allen übrigen Haßelnüſſen merklich.

3 Corylus *colurna*; ſtipulis linearibus acutis. L.
Die Byzantiniſche Nuß.
Byzantine nut.
COTINUS. S. Rhus.

LIII. 1 ✠CRATAEGUS *oxyacantha*; foliis obtuſis ſubtrifidis ſerratis. L. *Cramer* T. 33.
Weißdorn, Hagedorn, Meeldorn, Mehlfäßgen, Meelbeer, Unſer lieben Frauen Birnlein.
The common white Thorn, Hawthorn.
Iſt im Hausv. T. III. S. 71 zu Hecken empfohlen worden.

b ✠C. Oxyacantha flore pleno.
Eine Varietät, der die großen gefüllten Blumen einen Vorzug geben.

c Spina acuta biflora britannica. *Park.*

The

The Glaſtenbury Thorn.
Iſt nur eine Varietät.

2 *Cratægus *azarolus*; foliis obtuſis ſubtrifidis dentatis. L.
Lazerolen, Welſch-Neſpeln.
The Lazarole.
Wachſen in Italien und Tyrol, ſind aber ſchon weichlich. Hausv. T. III. S. 516.

b Cratægus *aronia*; orientalis, apii folio ſubtus hirſuto. *Pocock* T. 85.
Wird vom Ritter Linne als eine Varietät erkannt.

3 Cratægus *oxyacantha*; caroliniana apii folio, vulgari ſimilis major, fructu luteo. *Haid.* T. 17. Meſpilus inermis foliis trilobatis obtuſis glabris ſerratis, pedunculis trifloris. *Buſch.*
The Yellow Haw.
Eine Nordamericaniſche mittelmäßige Staude, welche ſehr viel ähnliches von unſerm gemeinen Cratægus *oxyacantha* hat, und nur für eine Varietät gehalten wird. Sie iſt weniger ſtachlicht, wiewol die Haidſche Pflanze ſtarke lange Stacheln hat; die Beeren ſind rund und gelb.

4 ✠Cratægus *torminalis*; foliis cordatis ſeptemangulis, lobis infimis divaricatis. L. *Cramer* T. 17.
Elsbeeren, Arls-Aels-Darm-Ar-Atlaßbeeren, Elge-Ehlein-Hörlcke-Egele-Serſe-Eyerlins-Birnbaum, Arkirſche, Eiſchblen, Elſchbirle, Areßel, Eſchrößel, (zahmer Vogelbeer-

beerbaum.) Hausvater T. III. S. 515.

The wild Service, the Maple leaved Service.

Wächſt zu einem hohen Baum, welcher ein hartes, brauchbares, weißes, ins röthliche ſpielendes Holz giebt, und hin und wieder in Wäldern angetroffen wird.

b Cratægus folio ſubrotundo minus laciniato. *Duhamel.*

Iſt eine Varietät.

5 ✱ Cratægus *aria*; foliis ovatis inæqualiter ſerratis, ſubtus tomentoſis. L. *Crantz auſtr.* T. II. f. 2.

Meelbeerenbaum, Mählbaum, Thelsbirle, Weißläuben, Mehlfäſſergen, Meerkirſchbaum, Atlasbaum, (Speierlingsbaum,) Oxelbaum, in Schweden; Hausv. T. III. S. 519.

Vulgo Aria Theophraſti.

Wächſt zu einem vierzig Schuh hohen Baum, dem die gleichſam mit Mehl beſtreueten Blätter ein artiges Anſehen geben. Die kleinen weißen Blumen kommen in großen breiten Büſcheln. Ihnen folgen ovale rothe ſüße eßbare Beeren mit zwey oder drey Kernen.

The white Beam, or white leaf Tree.

6 Cratægus folio oblongo ſerrato ſubtus incano, fructu minore rubente. *H. Anglic.* p. 87. nr. 4.

c Cratægus ſylveſtris anglica, foliis Viburni. *H. Angl.* p. 26. n. 4.

The red cheſſ-apple, or English wild ſervice.

Sind

Sind Varietäten.

d Cratægus *alpina*; foliis oblongo-ovatis, ſerratis glabris, ramis ſpinoſis. *Mill.* Cratægus folio oblongo ſerrato, utrinque virente. *Tourn.*

Eine Varietät, deren Blätter auf beyden Seiten grün ſind; wächſt in Italien und Tyrol auf hohen Gebirgen.

6 Cratægus *coccinea*; foliis cordatis repando-angulatis ſerratis glabris. L.

Americaniſcher großer Hagedorn.

Cockſpur Hawthorn. (*Hort. angl.* T. 13. f. 1)

Hat große eingeſchnittene Blätter, einzelne dicke niedergebogene Stacheln, und kleine runde rothe Beeren.

Die Blätter gleichen denen von Cratægus *torminalis* etwas.

Man findet auch zu Zeiten Pflanzen, welche gar keine Stacheln haben.

b Meſpilus *cornifolia*; foliis cordato-ovatis acuminatis, acute ſerratis, ramis ſpinoſis. *Mill.* T. 179.

New Haw.

Iſt nach dem Linne das nemliche.

7 Cratægus *crus galli*; foliis lanceolato-ovatis ſerratis glabris, ramis ſpinoſis. L.

Miſpel mit Pflaumenblättern und rother Frucht.

The virginia Lazerole. *H. Angl.* T. 13. *Mill.* T. 178. 2.

Bringt viele große runde rothe Früchte an einem gemeinſchaftlichen Stiele, wächſt zu einem regulairen zwanzig Schuh hohen

Baum. Die kurzſtielichten Blätter ſind unten keilförmig und oben oval; glänzend grün; an den Kanten tief eingeſchnitten.

8 Cratægus *viridis*; foliis lanceolato-ovatis ſubtrilobis ſerratis glabris, caule inermi. L.
Americaniſche Miſpeln.
Hat kleine, ins Herzförmige fallende, Nebenblättgen; Stipulæ ſemicordatæ.

9 Cratægus *tomentoſa*; foliis cuneiformibus ovatis ſerratis ſubangulatis, ſubtus villoſis, ramis ſpinoſis. L. *Haid.* T. 17.
Americaniſche Miſpel mit dem Stickbeerenblatte. Hausv. T. III. S. 518.
Currants, Etable Haw, Pinchaw.
Wächſt zu einem ſperhaften ſechs bis ſieben Schuh hohen Baum, hat lange dünne Stacheln, mit ovalen keilförmigen, unten wollig en, den Stachelbeeren ähnlichen, Blättern; die Blumen kommen an den Seiten der Zweige bald einzeln, bald zwey oder drey zuſammen; ihnen folgen kleine gelbe runde Beeren.

10 Cratægus *lucida*; foliis lanceolatis ſerratis lucidis, ſpinis longiſſimis, floribus corymboſis. *Mill.* T. 178. 2.
Strong dorned Haw.
Wächſt zehn bis zwölf Schuh hoch, mit einem ordentlichen Stamm, hat ſchmale hellgrüne glänzende Blätter, häufige lange dünne Stacheln, kleine ſchmale ganz ſpitze abfallende Nebenblättgen; ſtipulæ indiviſæ, lineares, acutæ, deciduæ; die Stacheln ſind einzelner und ſtärker, als

an

an der folgenden, die Blätter ſtehen zu Zeiten Paarweiſe, auch wol drey und vier zuſammen. Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige in großen Büſcheln; die Früchte werden dunkelroth.

11 Cratægus *uniflora*; foliis lanceolato-ovatis ſerratis, ſubtus villoſis, floribus ſolitariis, calycibus foliaceis, ſpinis longiſſimis. *Buſch.*

Lord Islay's Hawthorn.

Die mir unter dieſem Namen geſchickte Pflanzen gleichen im Laube und Wachsthum etwas dem vorhergehenden, haben häufigere lange ſpitze Stacheln, welche gleich an den jungen Zweigen mit hervorkommen, und an der Spitze mit kleinen Blättgen verſehen ſind.

Die Nebenblättgen an den Stielen der Blätter ſind rund ausgezackt, und bleiben; ſtipulæ rotundatæ, ſerratæ, perſiſtentes.

Die Blumen ſollen einzeln kommen.

Beym Miller iſt dieſe Sorte in der neueſten Auflage übergangen.

Die vorigen ſechs Sorten ſind americaniſche, die Pflanzungen zierende, harte Stauden.

12 *Cratægus *indica*; foliis lanceolatis ſerratis, caule inermi, corymbis ſquamoſis. L.

Oſtindiſche Miſpel.

Eine Staude ohne Stacheln. Die Blätter ſind etwas breit und dick. Die Blumen kommen in Büſcheln an den Spitzen der Zweige.

LIV. 1 *CUPRESSUS *ſempervirens*; foliis imbricatis, frondibus quadrangulis. L.

Gemeine Cupreſſe.

The female, or common upright Cypreſs.

Da dieſer immer grüne ſchöne Baum zu einer regelmäßigen Pyramide wächſt, ſo iſt zu bedauren, daß er bey uns in freyer Luft nicht ausdauret. Er ziert die Gärten in Italien.

2 *Cupreſſus *horizontalis*; foliis imbricatis acutis, ramis horizontalibus. *Mill.*

Der ſich ausbreitende männliche Cupreſſenbaum.

Male ſpreading Cypreſs, or Syrian Cypreſs.

Wird vom Ritter Linne nur als eine Varietät von jener angeſehen, unterſcheidet ſich aber doch im Wachsthum merklich, und iſt härter.

3 Cupreſſus *luſitanica*; foliis imbricatis, apicibus aculeatis, ramis dependentibus. *Mill.*

Portugal ſpreading Cypreſs with a ſmaller fruit, The Ceder of Goa.

Portugieſiſche Cupreſſe.

Scheint eine Varietät von der erſten zu ſeyn, und iſt weichlicht.

4 Cupreſſus *thyoides*; foliis imbricatis, frondibus anticipitibus. L.

Die weiße Ceder.

The white Cedar, or Dwarf Mariland Cypreſs.

Sie wächſt gleich einer Tanne zu einem hohen Baum, liebt einen feuchten Boden, ja wol gar Sümpfe, iſt hart, ſehr dauerhaft, und giebt das ſchöne wohlriechende feine Cedernholz, (wovon man, weil es ſehr

ſehr dauerhaft iſt, in America Schindeldächer macht. Man trinkt auch von den Spänen einen Thee. Die kleinen runden blauen Zapfen ſehen Anfangs als Wacholderbeeren aus, öffnen ſich aber, wenn ſie reif ſind, in mehrere Schuppen. Man muß ſie nicht mit der rothen Ceder, Juniperus *virginiana*, verwechſeln.

5 Cupreſſus *diſticha*; foliis diſtichis patentibus. L.

Vulgo Cupreſſus acaciæ foliis.

The deciduous Cypreſs, or Bald Cupreſs from Carolina. In Canada Cyprier.

Wächſt urſprünglich in Virginien und Carolina zu einem der ſchönſten, höheſten, und nützlichſten Bäume, giebt nutzbares Holz, und wird auch zu Maſtbäumen gebraucht; Hat lange Nadeln, welche denen vom Taxus oder von der Edeltanne gleichen, und im Winter abfallen.

6 *Cupreſſus *juniperoides*; foliis oppoſitis decuſſatis ſubulatis patulis. L.

Cupreſſus *africana*; *Mill.*

Iſt als eine Africaniſche Staude die zärteſte von allen.

CYDONIA. S. Pyrus.

LV. CYRILLA *racemiflora*. L. *Mant.* 50.

Eine neue noch nicht bekannte, Kerls hoch wachſende, Caroliniſche Staude mit weißen Blumen, deren Blätter denen von Liguſtro gleichen.

LVI. 1. *CYTISUS *laburnum*; racemis ſimplicibus pendulis, foliolis ovato-oblongis. L.

Der Bohnenbaum; am Sollinge **Mark-weide** genannt.

The Laburnum, or Bean trefoil.

Wächſt zu einem Baum von mitler Größe, wird bey uns am Sollinge gefunden, hat ſchöne gelbe Blumen in langen herunter hangenden Sträußen; giebt ein braunes ſchönes feſtes Holz, daher man ihn in Frankreich L'Ebenier des Alpes nennet.

2 Cytiſus *alpinus*; foliis ovato-lanceolatis, racemis longioribus pendulis, caule fruticoſo. *Mill.*

Der ſchmalblättrige Bohnenbaum.

Long ſpiked Laburnum.

Scheint von dem vorigen nicht genugſam unterſchieden zu ſeyn, bleibt kleiner, und hat ſchwarzen Saamen.

3 ✝ Cytiſus *nigricans*; racemis ſimplicibus erectis, foliolis ovato-oblongis. L. *Mill.* T. 117. 1.

Schwarzer Geißklee.

Black ſmooth Cytiſus, Black baſe tree Trefoil.

Wächſt in Böhmen und Oeſterreich.

Eine niedrige Staude mit dunkelgrünen Blättern.

4 Cytiſus *ſeſſilifolius*; racemis erectis, calycis bractea triplici, foliis floralibus ſeſſilibus. L.

Vulgo Cytiſus ſecundus *Cluſii.*

Eine niedrige Staude, wächſt in Italien und Frankreich, hat runde glatte Blätter, und kurze Stengel.

5 ✚ Cytiſus *hirſutus*; pedunculis ſimplicibus lateralibus, calycibus hirſutis trifidis obtuſis ventricoſo-oblongis. L.

Haa-

Haarigter Geißklee.
Evergreen Cytiſus of Naples, Hairy Cytiſus.
Wächſt in Oeſterreich, Italien, auch in Siberien, kriecht auf der Erde.

6 Cytiſus *auſtriacus*; floribus umbellatis terminalibus, caulibus erectis, foliolis lanceolatis. L.
Tartariſcher Geißklee.
Siberian Cytiſus, Tartarian Cytiſus.
Kommt eigentlich aus Siberien.

7 *Cytiſus *græcus*; foliis ſimplicibus, anceolato-linearibus, ramis angulatis L.
Aus den Inſeln des Archipelagus.

8 Cytiſus *ſupinus*; floribus umbellatis terminalibus, ramis decumbentibus, foliolis ovatis. L.
Low Cytiſus. *Mill.* T. 117. 2.
Wächſt in Italien, Frankreich und Siberien; kommt dem fünften gleich.

9 *Cytiſus *argenteus*; floribus ſubſeſſilibus ſubbinatis, foliis tomentoſis, caulibus decumbentibus, ſtipulis minutis. L.
Aus der Navarre in Frankreich.

10 *Cytiſus *cajan*; racemis axillaribus erectis, foliolis ſublanceolatis tomentoſis, intermedio longius petiolato L.
Wächſt in dem ſüdlichen America, und wird Pigeon Pea, Tauben Erbſen genannt. Er iſt der zärteſte von allen, man erhält aber den Saamen davon zu Zeiten aus America geſchickt.

11 *Cytiſus *pſoraloides*; ſpicis pubeſcentibus, ramis angulatis, caule ſuffruticoſo, foliolis lanceolatis. L.

Vom Vorgebürge der guten Hoffnung; gehört ins Treibhaus.

Die letztern 9 Sorten ſind alleſamt kleine niedrige Stauden mit ſchönen gelben Blumen, und tragen Schoten.

LVII. 1 ✠DAPHNE *mezereum;* floribus ſeſſilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis. L. *Cramer* T. 47.

Kellerhals, Zeiland, Seidelbaſt, Bergpfeffer, Zeidelbaſt, Zindelbaſt, Läußkraut, Scheißlorbeeren, Wolfsbaſt, Pfefferbaum, Rechbeer, Kellerſchall, Lorbeerkraut.

Mezereon.

Franz. Bois Genti, ou Mezereon.

Eine niedrige zwar einheimiſche, aber wegen der frühen, ſchönen, wohlriechenden, Purpurblüthe und ſcharlachfarbenen Beeren, einen vorzüglichen Platz verdienende, Staude.

b ✠Mezereum flore albido, fructu flaveſcente. *Tourn.*

Eine Varietät mit weißlichen Blumen und gelben Beeren, hat nichts beſonders.

c Laureola foliis ex luteo variegatis.

d Laureola foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten.

2 Daphne *Laureola*; racemis axillaribus quinquefloris, foliis lanceolatis glabris. L.

Immer grüner Kellerhals.

The wood-or ſpurge Laurel.

Franz. Garou.

Wächſt

Wächſt in Oeſterreich, hat unanſehnliche grünliche Blumen.

b Laureola foliis variegatis.

3 *Daphne *Thymelaea*; floribus ſeſſilibus axillaribus, foliis lanceolatis, caulibus ſimpliciſſimis. L.

Gelbblühendes Daphne.

Bey Montpellier und in Spanien.

4 *Daphne *tarton-raira*; floribus ſeſſilibus aggregatis axillaribus, foliis ovatis utrinque pubeſcentibus nervoſis. L.

Vulgo Tarton-raire.

Wächſt in der Provence.

5 Daphne *alpina*; floribus ſeſſilibus aggregatis lateralibus, foliis lanceolatis obtuſiuſculis, ſubtus tomentoſis. L.

Vulgo Chamaelea alpina

Navarriſcher Zeidelbaſt mit Wacholderblättern.

Wächſt auf den ſchweizerſchen Alpen und in Navarra.

6 *Daphne *americana*; foliis linearibus acutis, floribus racemoſis axillaribus. *Mill.*

Eine Südamericaniſche Staude, gehört ins Treibhaus.

7 Daphne *pubeſcens*; floribus ſeſſilibus lateralibus aggregatis, foliis lanceolato-linearibus, caule pubeſcente. L.

Eine neue Oeſterreichiſche Pflanze, welche dem Daphne *Thymelaea* gleich kommt.

8 Daphne *villoſa*; floribus ſeſſilibus lateralibus ſolitariis, foliis lanceolatis planis ciliatis piloſis confertis. L.

Spaniſch Thymelea.
Wächſt auch in Portugal.

9 Daphne *Cneorum*; floribus faſciculatis terminalibus ſeſſilibus, foliis lanceolatis nudis. L.
Vulgo Cneorum *Matthioli.*
Steinröſelein.
Eine deutſche, bey Ulm und in Oeſterreich wachſende kriechende, Pflanze, mit feinen holzartigen Zweigen, welche unter allen einheimiſchen Pflanzen einen Vorzug zu verdienen ſcheint, weil ſie ſelten gefunden wird, ſchwer zu vermehren iſt, und an der Spitze von jedem Zweige zweymal im Jahre, im Frühling und Herbſt, Büſchelweiſe zuſammen ſitzende häufige Blumen, von einer leuchtenden purpurrothen Farbe, und einem ſich weit ausbreitenden angenehmen Geruch bringt.
Sie wächſt am liebſten im Schatten unter Büſchen.

b Thymelæa alpina latifolia, flore albo odoratiſſimo.
Eine Varietät.
Die übrigen Sorten von Daphne ſind zart.

LVIII. DECUMARIA *barbarea.* L.
Cluſia foliis venoſis. *H. Helmſt.* 392.
Ein dem Viburnum *Tinus* ähnlicher immer grüner Baum, welcher zwar des Winters in einem kalten Gewächshauſe aushält, die freye Luft aber wol nicht vertragen wird, weil er Africa zum Vaterlande haben ſoll. Ich merke ihn hier an, weil er noch nicht recht unterſucht iſt.

DIER-

DIERVILLA. S. Lonicera.

LIX. 1 DIGITALIS *obſcura*; foliis lineati-lanceolatis integerrimis, baſi adnatis. L.

Eine Spaniſche ſtaudenartige Pflanze.

2 *Digitalis *canarienſis*; calycinis foliolis lanceolatis, corollis bilabiatis acutis, caule fruticoſo. L. *H. Amſt.* II. T. 53. *Mill.* T. 120.

Eine ſchöne Staude, welche aber für unſre Winter zu zart ſeyn wird.

LX. 1 DIOSPYROS *virginiana*; foliorum paginis concoloribus. L.

Americaniſche Dattelpflaume. Hausv. T. III. S. 609.

The Pishamin, Perſimon, or Pitchumon Tree.

Franz. Le Plaqueminier, ou Piaqueminier.

a Dioſpyros foliis variegatis lanceolatis.

Ein in hieſigem Garten vorhandener Baum, welcher ſchmälere weiß geſprenkelte Blätter hat; ſcheint eine Varietät zu ſeyn.

b Dioſpyros foliis ovatis glabris.

Iſt gleichfalls in hieſigem Garten vorhanden, und hat viel größere, breitere, glatte Blätter von einem dunklern grün, auch ſtärkere Reiſer. Man hat daran nur männliche Blumen bemerkt.

Der gemeine Dioſpyros hat ſchlanke dünne gebogene Reiſer, welche etwas rauh ſind. Die Blätter ſind länglicht, und laufen gegen den Stiel ſpitz zu.

Der Baum iſt anfangs weichlicht.

2 *Dioſpyros *Lotus*; foliorum paginis diſcoloribus. L.

In-

Indianiſche Dattelpflaume.
The indian Date Plum.
Wächſt auch in Italien, hat röthliche Blumen, und kleine ſchwärzliche, Pflaumen ähnliche, Früchte.

LXI. DIRCA *paluſtris*. L. Thymelæa. *Gron.*
Lederholz.
Leather wood, Moorwood, Mouſewood.
In Canada Bois de plomb genannt, weil das Holz ſo weich und zähe als Bley iſt. Die Rinde iſt ebenfalls zähe, ſo daß Stricke daraus gemacht werden.
Bleibt eine niedrige äſtige Staude, welche an Waſſern wächſt.
DORYCNIUM. S. Lotus.

LXII. 1 DRACOCEPHALUM *pinnatum*; floribus ſpicatis, foliis cordatis pinnato-ſinuatis. L.
Eine niedrige Siberiſche ſtaudigte Pflanze.

2 *Dracocephalum *canarienſe*; floribus ſpicatis, foliis compoſitis. L.
Balm of Gilead.
Eine niedrige canariſche, einen beſondern ſtarken Geruch habende, Staude, welche bey uns im Winter ins Gewächshaus geſetzt ſeyn will, in England aber gelinde Winter aushält, wenn ſie warm und im Schutz ſteht.

LXIII. 1 *ELAEAGNUS *anguſtifolia*; foliis lanceolatis. L.
Elaeagnus *inermis. Mill.*
Wilder Oelbaum, Böhmiſcher Oelbaum.

The

The wild Olive, or Oleaſter. *H. Angl.* T. 19.
Ein kleiner Baum, welcher in Böhmen, Spanien, Syrien gefunden wird, hat weiße, gleichſam gepuderte, Blätter, und ſitzt im Junius über und über voll kleiner gelber Blumen, welche mit ihrem ſtarken Geruch eine ganze Gegend einnehmen; die Portugieſen haben ihm deswegen den Namen Paradiesbaum gegeben.

2 *Elæagnus *orientalis*; foliis oblongis ovatis opacis. L. Elæagnus *ſpinoſur. Mill.*
Eaſtern wild olive, The prickly wild Olive.
Eine Staude aus dem Orient, mit weich anzufühlenden Blättern.

3 *Elæagnus *ſpinoſa*; foliis ellipticis. L.
Eine Egyptiſche Staude.

4 *Elæagnus *latifolia*; foliis ovatis. L.
Eine Treibhaus-Pflanze aus Zeylon.
EMERUS. *Mill.* S. Coronilla.

LXIV. 1 ✱EMPETRVM *nigrum*; procumbens. L.
Beertragende Heide, Apenbeer.
Blackberried Heath.
Eine kriechende, ſich umher weit ausbreitende, Pflanze aus der Heide; die Beeren ſollen den Kopf einnehmen, ſo daß diejenigen, welche davon gegeſſen haben, gleich einem Affen allerley wunderliche Gebehrden machen.

2 Empetrum *album*; erectum. L.
Eine kleine portugieſiſche Staude; wächſt mehr in die Höhe, läßt ſich nicht gut fortpflanzen, nimmt leicht vom Froſt Schaden,

den, und hat weiße Beeren, wovon man ein Getränk, als eine Limonade macht.

LXV. 1 EPHEDRA *diſtachia*; pedunculis oppoſitis, amentis geminis. L.

Staudiger See-Roßſchwanz, Meertritt, Meerwegtritt.

Shrubby horſetail.

Franz. Raiſin de mer.

Eine niedrige, dem Equiſeto im Wachsthum gleichende, Staude ohne Blätter; wächſt an den Seeufern und in Siberien, verträgt keinen gar herben Froſt, treibt aus der Wurzel, und liebt ſteiniaten Grund.

2 Ephedra *monoſtachia*; pedunculis pluribus, amentis ſolitariis. L.

Leſſer ſea horſetail.

Iſt kleiner und niedrig.

Duhamel zählt ſechs Sorten, welche aber nicht unterſchieden ſind.

LXVI. EPIGAEA *repens*. L. Memecylum. *Mich*. Arbutus. *Gron*.

Eine kriechende immer grüne Nordamericaniſche Staude.

LXVII. 1 ✠ ERICA *vulgaris*. L. *Cramer* T. 52.

Heide, Brüſch.

Heath.

Die gemeine Heide und die andern dahin gehörenden Sorten pflegen mit unter die Stauden gerechnet zu werden, da ſie aber gewöhnlicher Weiſe nicht in die Gärten gebracht werden, ſich auch nicht gut verpflanzen laſſen, ſo übergehe ich ſie hier.

Beym Ritter Linne findet man 42 bis 44 Sorten erklärt.

2 *Erica *arborea*; antheris bicornibus incluſis, corollis campanulatis longioribus, foliis quaternis patentiſſimis, caule ſubarboreo tomentoſo. L.

Eine am Vorgebürge der guten Hoffnung zu Hauſe gehörende Staude, ſoll doch in England die Winter vertragen.

EVONYMOIDES. *Duhamel.* S. Celaſtrus.

LXVIII. *ETHULIA *tomentoſa ſuffruticoſa*; foliis linearibus integerrimis tomentoſis. L.

Eine zierliche Staude aus China.

LXIX. 1 ✠EVONYMUS *europæus*; foliis lanceolatis, floribus plerisque quadrifidis. L. Evonymus *vulgaris*; *Mill. Cramer* T. 37.

Gemeiner Spindelbaum, Spillbaum, Pfaffenhütlein, Pfaffenkäplein, Pfaffenmützen, Pfaffenkäppel, Pfaffenröſslein, Pfaffenpförgen, Hahnenhütlein, Katzenpförgen, klein Rüſter, Spulbaum, Zwickholz, Anisholz, Pfefferholz.

The common ſpindle Tree or Prick wood.

Franz. Le Fuſain, ou Bonnet des prêtres.

b ✠Evonymus vulgaris fructu albo. *C. B.*

c ✠Evonymus granis nigris. *B.*

d ✠Evonymus vulgaris, foliis variegatis.

e ✠Evonymus *eropæus*, foliis ovatis obtuſis.

Sind Varietäten.

Die letztere habe ich wild wachſen gefunden: die ganz ſtumpfen ovalen Blätter unter-

ſcheiden

ſcheiden ſich merklich von dem gemeinen, an dem ſie lanzenförmig und ſpitz ſind.

Ich habe an allen Blumen von dieſem gemeinen Spindelbaum faſt nie mehr als vier Eintheilungen, und eben ſo viel Staubfäden bemerkt.

2 *Evonymus *latifolius*; foliis ovato-lanceolatis, floribus pentandris, fructu pentagono, pedunculis longiſſimis. *Mill.*

Breitblättriger Spindelbaum.

Breatleaved Spindle tree.

Wächſt in Ungarn und Oeſterreich, wird für eine Varietät von jenem gehalten, unterſcheidet ſich aber doch merklich; die großen purpurfarbenen Früchte hangen an langen Stielen. Die mehrſten Blumen haben fünf Einſchnitte, und die Früchte ſo viel Ecken und Kerne.

3 Evonymus *pannonicus*; pedunculis lateralibus, petalis ſubrotundis, fructibus glabris. *Scopoli. Carn.* p. 324. *Tabern.* 1048. *H. Helmſt.* 419.

Eine ſperhaft wachſende, von Scopoli bey Idria gefundene Staude, deren Zweige und Stamm über und über mit kleinen erhobenen Warzen beſetzt ſind. Die Blumen haben durchgehends nur vier Eintheilungen, und ſetzen ſelten Saamen an. Die Saamenkapſel hat nur ſtumpfe Ecken.

4 Evonymus *americanus*; floribus omnibus quinquefidis. L.

Immer grüner americaniſcher Spindelbaum.

Vir-

Virginian Evergreen Spindle tree.
Hat dickere hellgrüne, etwas eingezackte, Blätter, und ſcharfe Saamenkapſeln, wächſt 8 bis 9 Schuh hoch.

b Evonymus americanus foliis variegatis.
Eine Varietät.

5 *Evonymus *pinnatus. Mill.*
Eine zärtliche Staude aus Jamaica.

LXX. ✠EUPHORBIA *characias*; umbella multifida bifida, involucellis perfoliatis emarginatis, foliis integerrimis, caule fruteſcente. L.
Staudigte Wolfsmilch.
Eine in Spanien, Frankreich und Italien vier Schuh hoch wachſende, harte, Staudenartige, Pflanze, mit Corallen rothen Zweigen, welche ich auch zwiſchen Lüneburg und Netze beobachtet habe.

FAGARA *Duham.* S. Zanthoxylum.

FAGUS.
Dies Geſchlecht begreift eigentlich zwey Untergeſchlechter.

LXXI. ✠ I. FAGUS, Büchen; deren Früchte viereckigt ſind, und die Schale mit weichen Stacheln; inwendig mit zween dreyſeitigen Kernen.

1 FAGUS *ſylvatica.*
Der gemeine Buchbaum, Rothe-Büche, Trage-Buche. *Cramer* T. 3.
The Beech Tree.
Franz. Le Hêtre, Fau, Feau, Fouteau.
Einer der gemeinſten Bäume in unſern Wäldern.

b ✠ Fagus foliis ex luteo variegatis.
Eine Varietät mit gelb geſcheckten Blättern.

c ✠ Fagus ſylvatica foliis atrorubentibus.
Die Blutbüche.
The purple Beech Tree.
Eine bloße zufällige Varietät, mit dunkel purpurfarbenen Blättern, welche unter andern grünen Bäumen eine artige Abwechſelung giebt.

d Fagus americana latifolia.
The broad leaved american Beech Tree.
Man erhält den Saamen davon aus America unter dem Namen von Beech-nuts. Sie unterſcheidet ſich wenig von der gemeinen Buche; die Frucht iſt kleiner und weniger ſtachlicht.

LXXII. II. FAGUS Caſtanea, Kaſtanien, mit runden ſehr ſtachlichten Früchten.

1 ✠ Fagus *Caſtanea*; foliis lanceolatis acuminato ſerratis, ſubtus nudis. L. *Cram.* T. 23.
Kaſtanienbaum, Käſtenbaum.
Chesnut Tree.
Franz. Le Chataignier.
Macht einen ſchönen großen Baum. Hausv. T. III. S. 848.

b Caſtanea foliis ex aureo eleganter variegatis.
Eine Varietät; wird in England geachtet.

2 Fagus Caſtanea *pumila*; foliis lanceolato-ovatis acute ſerratis ſubtus tomentoſis, amentis filiformibus nodoſis. L.
Die Zwergkaſtanie.
The Chinquapin.

Hat

Hat im Wachsthum viel ähnliches mit der vorhergehenden, bleibt aber klein, und hat in jeder Kapſel nur einen runden zugeſpitzten Kern, welcher völlig einer Eichel in Geſtalt und Farbe gleicht.

LXXIII. *FICUS *Carica*; foliis palmatis. L.
Feigenbaum.
The common Figtree.
Franz. Le Figuier.
Gehört unter die eßbaren Früchte. S. Hausv. T. III. S. 602.
Alle übrige Sorten von Feigen ſind zart, und vertragen die Kälte nicht.
FRANGULA. *Mill.* S. Rhamnus.

LXXIV. 1 ✠ FRAXINUS *excelſior*; foliolis ſerratis, floribus apetalis. L. *Cramer* T 8.
Die gemeine Eſche, Aſche, Gaisbaum, äſche, Aeſchbaum, Eſchern, Steineſchern, Wundholzbaum, Langeſpe.
The common Aſh.
Franz. Le Frêne.
Ein bekannter hoher nützlicher Baum.

b Fraxinus foliis ex luteo variegatis.
Eine Varietät.

c Fraxinus humilior minori & tenuiori folio. *Duham.*
Eſche von Montpellier.
Eine Varietät.

2 Fraxinus *ornus*; foliolis ſerratis floribus corollatis. L. Fraxinus *paniculata*. *Mill.* *H. angl.* T. 9.
Die blühende Eſche, die Blumen tragende Eſche.

 The

The flowering Aſh.

Wächſt zu einem mittelmäßigen Baum, welcher das Vorzügliche hat, daß ihn die ſpaniſchen Fliegen verſchonen, welche jenen oft ganz kahl freſſen. Seine große, weiße, wohlriechende Blumenbüſchel geben ihm ein artiges Anſehen.

3 Fraxinus *rotundifolia*; foliolis ovato-lanceolatis ſerratis, floribus coloratis. *Mill.*

Die Manna-Eſche.

The Manna Aſh.

Wovon das Manna in Calabrien geſammlet wird, bleibt niedriger als die vorige, iſt weichlicher, und hat kleinere, mehr ſtumpfe, zugerundete, etwas tiefer geſägete, Blätter. Der Ritter Linne verbindet beyde.

4 Fraxinus *americana*; foliolis ſubintegris petiolis teretibus (pubeſcentibus.) L.

Die Caroliniſche Eſche. Die weiße Eſche.

The carolina Aſh with a broad fruit. *Cateſb.* 80.

Die an beyden Seiten zugeſpitzte, etwas ausgeſägete, Blätter hangen herunter. Die Saamenkörner ſind breiter als an den unſrigen. Sie liebt feuchten Boden.

5 Fraxinus *novæ angliæ*; foliolis integerrimis, petiolis teretibus. *Mill.*

Schwarze Eſche aus Neu-England.

The new England Aſh.

Wird vom Ritter Linne zu der vorigen gerechnet, ſcheint nicht ſehr unterſchieden zu ſeyn, hat Blätter, welche vorne in ei-

ne lange Spitze ausgehen; der Saamen iſt kleiner.

GALE. *Duhamel.* S. Myrica.

GALEOPSIS. S. Praſium.

LXXV. GAULTHERIA *procumbens.* L.

In Canada *Pollom* genannt.

Schwed. Thebuſke.

Eine niedrige ſpannhohe immer grüne, kriechende Staude mit wenigen Zweigen, aus Canada, wo ſie auf trocknen Sandhügeln wächſt, oder an Sümpfen, läßt ſich nicht gut fortbringen noch verpflanzen.

LXXVI. 1 ✝ GENISTA *tinctoria*; foliis lanceolato-glabris, ramis ſtriatis teretibus racemis ſecundis. L.

Genſter, Genſt, Ginſter, Geniſter, Färbe-Pfriemen.

Narrow leaved Dyers Broom.

Franz. Spargelle.

Wächſt bey uns hin und wieder auf ſteinigten Hügeln, wird zur Farbe gebraucht.

2 Geniſta *piloſa*; foliis lanceolatis obtuſis, caule tuberculato decumbente. L.

Aſtiger Ginſter mit Johanniskrautblättern.

Branching Broam with leaves like St. Jonswort.

Wächſt hin und wieder in Hölzern; die Zweige kriechen auf der Erde fort, die Blumen ſind heller als an der vorigen.

3 ✝ Geniſta *anglica*; ſpinis ſimplicibus, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. L.

Stachlichter kriechender Genſter.

 Small

Small engliſh Broom, Needle furz, or Petty Whin.

Wächſt in der Helde.

4 ✠ Geniſta *germanica*; ſpinis compoſitis, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis L.

Wächſt neben dem vorigen.

5 *Geniſta *hiſpanica*; ſpinis decompoſitis, ramis floriferis inermibus, foliis lineari-piloſis. L.

Spaniſcher ſtachlichter Genſter.

Moſt hairy ſmall ſpaniſh prickly Broom.

6 *Geniſta *luſitanica*; caule aphyllo, ſpinis decuſſatis. L.

Portugieſiſcher Genſter.

7 Geniſta *canarienſis*; foliis ternatis tomentoſis, ramis angulatis L.

Canariſcher Genſter.

8 Geniſta *candicans*; foliis ternatis ſubtus villoſis, pedunculis lateralibus ſubquinque-floris foliatis, leguminibus hirſutis. L.

Haarigter Genſter.

9 Geniſta *linifolia*; foliis ternatis ſeſſilibus linearibus, ſubtus ſericeis. L.

Schmalblättriger Genſter.

10 ✠ Geniſta *ſagittalis*; ramis ancipitibus membranaceis articulatis, foliis ovato-lanceolatis. L. *Mill* T. 259. 2.

Zwerg Anker förmiger Ginſter.

Dwarf arrowſcaped Broom.

Wächſt in Oeſterreich.

11 Geniſta *tridentata*; ramis triquetris membranaceis ſubarticulatis, foliis tricuſpidatis. *Mill.* T. 138.

Gen-

Genſter mit dreyſpitzigen Blättern aus Portugal.

Shrubby ſpanish Dyers Broom.

12 Geniſta *florida*; foliis lanceolatis ſericeis, ramis ſtriatis teretibus, racemis ſecundis. L.

Spanish Dyers Broom.

Aus Spanien.

13 Geniſta *humifuſa*; foliis lanceolatis ciliatis, ramis proſtratis ſtriatis villoſis. L.

Aus dem Orient.

Geniſta *purgans*. *Mill*. S. Spartium *purgans*. L.

Geniſta *ſpinoſa*; The Furz. S. Ulex.

Geniſta *hiſpanica*. S. Spartium.

LXXVII. * GINORA *americana*. L.

Ein zwar ſchöner Myrthen ähnlicher Strauch aus dem ſüdlichen America, dem aber unſere Winter ſchon zu ſtrenge ſind.

LXXVIII. 1 GLEDITSIA *triacanthos*; ſpinis triplicibus axillaribus. L. *H. Angl*. T. 21.

Dreyſtachlichter americaniſcher Schotendorn. Heuſchreckenbaum.

The locuſt-tree, or Three thorned american Acacia.

Franz. Le Fevier.

Ein ſchöner, ziemlich harter, und zu dreyßig bis vierzig Schuh hoch wachſender Baum, den ſeine ſtarke, an beyden Seiten kleine Nebenſtacheln habende, braune Stacheln und die breiten braunen Schuh langen Schoten vor andern kenntlich machen.

2 Gleditſia *acanthos*; caule inermi. L.

Americaniſcher Schotendorn ohne Stacheln.

The Water acacia. *Catesb.* 42.

Derjenige Baum, den ich aus dem unter dem engliſchen Namen aus America geſchickten Saamen gezogen habe, und welcher mit des Catesby Zeichnung überein kommt, gleicht in den Blättern und dem Wachsthum völlig dem vorigen, nur daß die Blätterchen etwas größer ſind, und die Stacheln fehlen gänzlich. Man ſollte ihn alſo nur als eine Varietät von jenem anſehen. Nach der Beſchreibung ſoll er ſich aber in den Früchten merklich unterſcheiden.

Der Ritter Linne führt des Catesby Pflanze nur als eine Varietät von der erſtern an, und fügt hingegen in ſeinen Speciebus zwey andere Synonyma vom Plücknet und Miller an. Jenes Pflanze iſt foliis maximis ſplendentibus; der letztere beſchreibt hingegen die ſeinige pinnis foliorum tenuiſſimis: Beyde Namen ſcheinen alſo nicht hieher zu gehören. Da meine Pflanzen noch nicht geblühet haben, ſo kann davon nicht mit Gewißheit urtheilen.

Dühamel ſcheint die nemliche von mir beſchriebene Pflanze für die wahre Gleditſia *acanthos* zu erkennen.

Beyde laſſen ſich leicht aus dem Saamen, den man aus America erhält, erziehen: die jungen Pflanzen ſind aber in den erſten Jahren weichlich; nachher vertragen

ſie

ſie die Kälte recht gut. Ich habe bey mir bemerkt, daß die Erdmäuse den Wurzeln vornemlich gefährlich ſind, und dieſe lieber als von einem andern Baum freſſen.

LXXIX. 1 *GLOBULARIA *alypum;* caule fruticoſo, foliis lanceolatis tridentatis integerrimis. L.

Staudigte Maslieben.

Shrubby Globularia.

Ein kleiner in Italien und Frankreich in den Wäldern an Steinfelſen zu zwey bis drey Schuh hoch wachſender Strauch; wird häufig bey Montpellier gefunden, und Frutex terribilis genannt, weil er heftig purgirt. Er verträgt aber unſre Kälte nicht, und muß des Winters in Töpfen ins Gewächshaus gebracht werden.

LXXX. *GLYCINE *fruteſcens;* foliis impari-pinnatis, caule perenni. L.

Carolina Kidney bean Tree. *H. Angl.* T. 15.

Franz. Haricot en Arbriſſeau.

Ein kleines etwas weichliches Bäumchen aus Carolina, treibt einen geraden kleinen Stamm, die an deſſen Kopf aber herauswachſende lange ſchwanke Reiſer ſchlingen ſich an. Es hat artige dunkle purpurſarbene Blumen, welche Traubenweiſe in einer Kugel zuſammen wachſen.

LXXXI. GLYCIRRHIZA *glabra.* L.

Süßholz.

Liquorice.

Franz. Regliſe, Liquirice.

Gehört eigentlich nicht unter die Stauden, indem es nur eine ſtarke holzigte weit umher kriechende Wurzel hat, welche alle Jahr friſche Schüſſe treibt. Ich führe dieſe Pflanze indeſſen an, wenn etwa jemand nach der deutſchen Benennung ſie unter den Stauden ſuchen mögte, da ſie officinel iſt, und in der Gegend von Bamberg ſtark gebauet wird.

LXXXII. *GREWIA *occidentalis*; foliis ſubovatis, floribus ſolitariis. L.

Wird vom Dühamel als eine in Frankreich ausdaurende Staude mit ſchönen purpurfarbenen Blumen ausgegeben; dürfte aber, da ſie aus Aethiopien kommt, ſchwerlich bey uns ausdauren, wie ſie denn auch vom Miller unter die Gewächshauspflanzen gerechnet wird.

GROSSULARIA. S. Ribes.

GUAJACANA *Duham.* S. Dioſpyros.

GUALTERIA *Duham.* S. Gaultheria.

LXXXIII. *GUILANDINA *dioica*; inermis, foliis bipinnatis, baſi apiceque ſimpliciter pinnatis. L. Bonduc. *Duham.*

Schnellkäulgen, oder Schußerbaum.

The nittar Tree.

Ein ſchön belaubter, zu der Höhe von dreyßig Schuh wachſender, Baum aus Canada, hat nach dem Dühamel zu Trianon im Freyen ausgehalten, und iſt nach dem Miller hart genug, um in England auszudauren. Er bringt ſchöne blaue Blumen,

men, die männliche und weibliche aber auf beſondern Stämmen.

LXXXIV. 1 HALESIA *tetraptera*; foliis lanceolatis ovatis, petiolis glanduloſis. L. *Catesb.* I. 64.

2 Haleſia *diptera*; foliis ovatis, petiolis lævibus. L.

Beyde ſind niedrige Stauden aus Südcarolina, und können zwar nach dem Miller, wenn ſie etwas erhärtet ſind, in eine warme Gegend ins Freye ausgepflanzt werden, dürften ſich jedoch wol ſchwerlich an unſre ſtrenge Winter gewöhnen laſſen.

LXXXV. HAMAMELIS *virginiana* L. *Catesb.* III. 2. *Duham.* T. 114.

Zauberſtrauch, der zauberiſche Haſelſtrauch.

The witch Hazel; Black virginia Piſtachia.

Eine Nordamericaniſche harte Staude, wächſt aber nicht über drey bis vier Schuh hoch. Die Blätter gleichen denen von Haſelnüſſen. Er blüht bey uns im October.

LXXXVI. 1 ✝HEDERA *helix.* L. *Cramer* T. 45.

Epheu Waldeppich, Aeppich, Mauerpfau, Mauerewig, Baumwinde, Jvenblätter, Jloof, Jlaub, Wintergrün, Alinop.

Common Ivy.

Franz. Lierre.

Wächſt aller Orten, klettert an Wänden und alten Stämmen hinauf, und dient um ſolche zu bekleiden.

b Hedera foliis ex albo & viridi variegatis.

c He-

c Hedera foliis ex luteo variegatis.
Sind Varietäten, welche etwas zärter ſind.

d ✝Hedera arborea. C. B.
Wächſt höher; hat dunkle, mehr zugeſpitzte, längere Blätter, und unterſcheidet ſich im Wachsthum; wird aber nur für eine Varietät gehalten.

e Hedera arborea, foliis flaveſcentibus. *H. Angl.*
Eine Varietät von dem vorhergehenden.

2 Hedera *quinquefolia*; foliis quinatis ovatis ſerratis. L.
Jungfern Wein.
Climbing Canada Vine, or Virginia Creeper.
Eine wie die vorige an Wänden kletternde Pflanze, welche aber im Winter das Laub verliert, und das Mittel zwiſchen dem Epheu und Weine iſt.

LXXXVII. *HEDYSARUM *fruteſcens*; foliis ternatis ſubovatis ſubtus villoſis, caule fruteſcente villoſo. L.
Three leaved french Honeyſuckle.
Eine weichliche, alle Jahr aus der Wurzel friſche, ſtaudenartige, Stengel treibende Pflanze aus Südcarolina, welche alſo eigentlich nicht hieher gehört.

HELIANTHEMUM. *Mill.* S. Ciſtus.

LXXXVIII. HELICTERES *anguſtifolia*; foliis lanceolatis integerrimis, fructu ovato recto. L.
Ein von Osbeck in China bemerkter Baum, mit dem zu verſuchen iſt, ob er ſich gleich andern chineſiſchen Stauden an unſre Luft ge-

gewohnen laſſe. Die übrige zu dieſem Geſchlechte gehörende Sorten ſind ſonſt zart.

LXXXIX. *HELIOCARPUS *americana*. L. *Haid.* T. XLV. *Hort. Cliff.* T. 16.

Tree Montia.

Ein artiger Baum aus Südamerica, welcher aber im Winter in einem Hauſe verwahrt ſeyn will.

XC. *HELIOTROPIUM *fruticoſum*; foliis lineari-lanceolatis piloſis, ſpicis ſolitariis ſeſſilibus L.

Staudige Sonnenwende.

Eine Weſtindiſche, nicht über ein bis zwey Schuh hoch treibende, Staude von geringer Schönheit.

XCI. HIBISCUS *ſyriacus*; foliis cuneiformi-ovatis, ſuperne inciſo-dentatis, caule arboreo. L.

Syriſcher Pappelbaum, Ketmia.

The ſyrian Ketmia.

Vulgo Althæa frutex, oder Ketmia arabica.

b Hibiſcus flore purpuro-violaceo.
c Hibiſcus flore ex albo & rubro variegato.
d Hibiſcus flore albo.
e Hibiſcus foliis ex albo eleganter variegatis.
f Hibiſcus foliis ex luteo variegatis.

Sind Varietäten. *H. angl.* T. 10.

Die Ketmia wächſt zu einem kleinen Baum, muß in der Jugend gegen den Froſt verwahrt, und nachher in ein gutes Erdreich und in eine warme Gegend verpflanzt werden. Sie bringt im Herbſt anſehnliche

Blumen

Blumen in Menge. Die übrigen Arten von Hibiſcus ſind weichlicht.

XCII. 1 ✝HIPPOPHAE *rhamnoides;* foliis lanceolatis. L.

Meerkreuzdorn, Weidendorn, Sanddorn, ſchmaler weidenblättriger Stechdorn. *Wulf.*

Sea Buckthorn, Baſtard Rhamnus, Sallow Thorn.

Eine an den Seeküſten, auch oben am Rhein wachſende äſtige Staude; die gelben Beeren davon werden gegeſſen. S. Hausv. T. III. S. 450. Die fleiſchichten ſchmalen Blätter haben oben weiße, und unten braune, gleichſam roſtige Flecken.

b Hippophae baccis rubicundis.

Eine Varietät.

2 Hippophae *canadenſis*; foliis ovatis. L.

Canadenſiſcher Hippophae.

Canada ſea buck thorn.

Kommt aus Nordamerica, und iſt von dem vorigen nicht ſehr unterſchieden.

XCIII. *HOPEA *tinctoria.* L. *Catesb.* I. 54.

Ein Baum aus Carolina, der im Anfang des Frühjahrs ſehr wohlriechende Blumen bringt; die Blätter und der Saft werden zum Gelbfärben gebraucht.

XCIV. HUDSONIA *ericoides.* L.

Eine kleine, der Heide ähnliche, Staude aus Virginien.

XCV. HYDRANGAEA *arboreſcens.* L.

Eine Nordamericaniſche harte, einen feuchten Grund liebende, Pflanze; pflegt alle

Jahr

Jahr neue Schüſſe aus der Wurzel zu treiben. In gelinden Wintern bleibt auch der alte Stamm, welcher nicht über drey Schuh hoch wird.

Die Staude blühet früh im Frühjahr.

XCVI. 1 HYPERICUM *androſæmum*; floribus trigynis, fructibus baccatis. L.

Breitblättriges, Beeren tragendes, Johanniskraut, Hartheu, Cunrad *Rupp.*, Grundheil.

Common Tutſan, or Park leaves.

Franz. Toute ſaine.

2 Hypericum *hircinum*; floribus trigynis, ſtaminibus corolla longioribus, caule fruticoſo anticipiti. L.

Stinkendes Johanniskraut; weil es wie ein Bock ſtinkt.

Stinking St. Johns wort.

3 Hypericum *canarienſe*; floribus trigynis calycibus obtuſis, ſtaminibus corolla brevioribus, caule fruticoſo. L.

Staudigtes canariſches Johanniskraut.

Shrubby canary St. Johnswort.

4 Hypericum *aſcyrum*; floribus pentagynis, caule tetragono herbaceo ſimplici, foliis lævibus integerrimis. L.

Tutſan with a large flower.

Hat ſchöne große Blumen, bleibt immer grün.

5 Hypericum *monogynum*; ſtaminibus corolla longioribus, calycibus coloratis, caule fruticoſo. L.

St.

St. Johns wort with one ſtyle.
Eine chineſiſche Staude.

6 Hypericum *bartramicum*; floribus pentagynis calycibus obtuſis, ſtaminibus corollam æquantibus, caule erecto herbaceo. *Mill.*

Davon pflegt der Saame unter den andern Nordamericaniſchen Saamen zu Zeiten geſchickt zu werden, unter dem Namen von St. Peters wort, welcher ſonſt auch der Lonicera *ſymphoricarpos* beygelegt wird.

7 *Hypericum *balearicum*; floribus pentagynis, caule fruticoſo, foliis ramisque cicatriſatis. L. *Mill.* T. 54.

Shrubby balearik St. Peters wort.
Aus Majorca.

Wird von Dühamel als eine ausdaurende Staude ausgegeben, ſie iſt aber zu weichlicht, und ſchickt ſich beſſer ins Gewächshaus.

8 Hypericum *Kalmianum*; floribus pentagynis, caule fruticoſo, foliis lineari-lanceolatis. L.

9 Hypericum *laſianthus*; floribus pentagynis, foliis lanceolato-ſerratis. L.

The loblolly Bay.

10 Hypericum *calycinum*; floribus pentagynis, caule tetragono fruticoſo, foliis ovato-oblongis coriaceis. L.

11 Hypericum *prolificum*; floribus trigynis, caule tetragono fruticoſo, foliis lanceolato-linearibus, floribus primordialibus ſeſſilibus. L.

Dieſe vier letztern ſind Nordamericaniſche niedrige Stauden.

Alle

Alle Sorten von Hypericis bringen artige gelbe Blumen, und ſchicken ſich gut zu Ausfüllung der Plantagen an den Gängen.

XCVII. HYSSOPUS *officinalis*; ſpicis ſecundis, foliis lanceolatis. L.

Yſop, Iſop.

Hyſſop.

Iſt eigentlich eine officinelle in die Kräutergärten gehörende Pflanze, welche aber doch auch zur Ausfüllung an den Gängen mit gebraucht werden kann, oder in die Rizen alter Mauren.

JASMINOIDES *Duham.* S. Rhamnus.

XCVIII. 1 JASMINUM *officinale*; foliis oppoſitis pinnatis, foliolis acuminatis. L.

Weißer Jasmin, Gelſemin.

The common white Jaſmine.

b Jaſminum foliis ex luteo variegatis.

c Jaſminum foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten.

Dieſer einem jeden bekannte gemeine Jasmin hält in einer warmen Gegend im Freyen aus.

2 *Jaſminum *grandiflorum*; foliis oppoſitis pinnatis, foliis extimis confluentibus. L. *H. Angl.* T. 7.

Cataloniſcher Jasmin.

The ſpanish white - or Catalonian Jaſmine.

Iſt von dem erſten nicht ſehr merklich unterſchieden, aber zärter und anſehnlicher.

b Jaſminum catalonicum flore duplici.

Eine halb gefüllte Varietät.

3 *Jaſminum *humile*; foliis alternis ternatis pinnatisque ramis angulatis. L. *H. Angl* T. 6.

Gelber italieniſcher Jasmin.
Dwarf yellow Jaſmine, Italian yellow Jaſmine.
Eine etwas zarte, niedrige, immer grüne Staude, welche in warmen trockenen Boden bey gelinden Wintern aushält; hat größere Blätter als die folgende.

4 *Jaſminum *fruticans*; foliis alternis ternatis ſimplicibusque, ramis angulatis. L. *H. Angl.* T. 6.
Beeren tragender gelber Jasmin.
The common yellow Jaſmine.
Iſt etwas härter, kommt im Wachsthum dem vorigen gleich. Treibt ſtark aus der Wurzel.

5 *Jaſminum *odoratiſſimum*; foliis alternis obtuſis ternatis pinnatisque, ramis teretibus. L.
Gelber wohlriechender Jasmin.
Wächſt zu einem kleinen Baum, die Blumen haben einen angenehmen Geruch. Die ganze Pflanze iſt vorigen beyden ähnlich, aber weichlich, und gehört ins Gewächshaus.
Die übrigen Sorten von Jasmin ſind noch zärter.

XCIX. 1 *IBERIS *ſempervirens*; fruteſcens, foliis linearibus acutis integerrimis. L.
Evergreen Mountain candy Tuft.
Wächſt auf der Inſel Candia an Felſen, hat weiße Blumen.

2 *Iberis *gibraltarica*; fruteſcens, foliis apice dentatis. L. *Dill. Elth.* T. 287. f. 37.
Wächſt bey Gibraltar.

3 *Iberis *ſaxatilis*; ſuffruteſcens, foliis lanceolato-linearibus carnoſis acutis integerrimis ciliatis. L.

Wächſt im trocknen Sande in Italien und dem ſüdlichen Frankreich.

4 *Iberis *ſemperflorens*; fruteſcens, foliis cuneiformibus integerrimis obtuſis. L.

Vulgo Thlaſpi fruticoſum.

Shrubby Thlaſpidium.

Wächſt in Sicilien und Perſien.

Sind alle vier weichliche Stauden, welche unſere Winter nicht leicht aushalten werden.

C. 1 ✠ ILEX *aquifolium*; foliis ovatis acutis ſpinoſis. L. *Cramer* T. 31.

Die gemeine Hülſe, Stechpalmen, Stechbaum, Walddieſtel, Hülſtſtrauch, Hülſcheholz, Hülzeholz, Kleeſebuſch, Stechlaub, (Chriſtdorn, Myrtendorn.)

The Holly.

Franz. Le houx.

Eine der ſchönſten einheimiſchen immer grünen Stauden, welche nur die ſchlimme Eigenſchaft hat, daß ſie ſich nicht gut verpflanzen läßt; der Stamm muß tief in die Erde gepflanzt, und über der Erde abgeſchnitten werden. Die Hülſen lieben den Schatten, und wachſen gern unter andern dicken Bäumen.

Man hat davon in England eine unzählige Menge Varietäten, mit gelb und weiß geſcheckten Blättern, auch einer andern Farbe von Beeren, gezogen, und zieht

jährlich noch mehrere aus Saamen. Man findet deren in den engliſchen und holländiſchen Verzeichniſſen 40 bis 50 Arten aufgeführt: die merkwürdigſten darunter ſind

b Ilex *echinata*; *Mill.*
Igel Stechpalmen.
Hedgehog Holly.
An derſelben iſt auch die Oberfläche der Blätter, gleich einem Schweinigel, mit Stacheln beſetzt; man hat ſie auch mit gelb, oder mit weiß geſtreiſten Blättern.

c ✝ Ilex *acanthos*.
Die Hülſe ohne Stacheln.
Iſt eine zufällige Varietät, und entſteht, wenn die Stämme alt werden.

2 Ilex *caroliniana*; foliis lanceolatis ſerratis. *Mill.*
Caroliniſche Hülſe.
Dahoon Holly, or Carolina Holly. *Catesb.* 31.
Hat nichts beſonders.

3 * Ilex *Caſſine*; foliis ovato-lanceolatis ſerratis. L.
Caſſine *corymboſa*; *Mill.*
Eine kleine americaniſche Staude, iſt ſchon etwas zart, und erfordert eine warme Gegend.

JOHNSONIA *Mill.* S. Callicarpa.

CI. ITEA *virginiana*. L.
Eine Nordamericaniſche Staude von ſechs bis acht Schuh hoch, welche den ganzen Sommer hindurch blühet, und ſich daher vor andern empfiehlt.

CII. 1 JUGLANS *regia*; foliolis ovalibus glabris, ſubſerratis ſubæqualibus. L. *Cramer* T. 22. a & b.
Wallnüſſe.
The Walnut Tree.
Iſt mit deſſen Varietäten im Hausv. T. III. S. 835. beſchrieben worden.

2 Juglans *nigra*; foliolis quindenis lanceolatis exterioribus minoribus, gemmis ſupera-xillaribus. L. *Catesb*. 67.
Schwarze americaniſche Wallnuß.
The black Walnut.

3 Juglans *oblonga*: foliolis cordato-lanceolatis, inferne nervoſis, pediculis foliorum pubeſcentibus. *Mill*. Juglans *cinerea*. L.
Lange americaniſche ſchwarze Wallnuß.
Black virginia Walnut, with an oblong fruit, very deeply furrowed, Long Walnut.
Die Scholen der Früchte haben gleich einem krauſen Hirſchhorn tiefe Furchen.

4 Juglans *alba*; foliolis ſeptenis lanceolatis ſerratis, impari ſeſſili. L. *Catesb*. T. 38.
Hickory-Nuß.
The Hickory-Nut, Pignut, or White virginia Walnut.
Giebt in America ein gutes Brennholz.

5 Juglans *glabra*; foliis cuneiformibus ſerratis exterioribus majoribus. *Mill*.
White Walnut with a ſmaller fruit and a ſmooth Barck, Thik-ſhild Hickory.

6 Juglans *ovata*; foliis lanceolatis ſerratis glabris ſubæqualibus. *Mill*.

Shagbark.

Hat eine platte ovale Frucht mit ſüßen Kern; die Borke des Baums iſt ſchuppicht.

Dieſe beyde letztern gehören zu der vorigen Hickory-Nuß.

Alle dieſe americaniſche Nüſſe bekommen ſehr gut bey uns, und ſind faſt härter als die gemeinen. Die zweyte giebt das beſte und brauchbarſte Holz.

Noch drey zweifelhafte Arten ſind im III. T. des Hausv. S. 838. beſchrieben worden.

7 *Juglans *baccata*; foliolis ternis. L.

Wallnuß aus Jamaica.

Iſt zart.

CIII. 1 ✠ JUNIPERUS *communis*; foliis ternis patentibus mucronatis, bacca longioribus. L *Cramer* T. 44.

Gemeiner Wacholder, Reckholder, Kranewet-Krammet-Raddig-Feuerbaum, Jachandelbaum, Cronwitt-Kranzeritz-Dürenſtaude.

The common engliſh Juniper.

Franz. Le Genevrier.

2 ✠ Juniperus *ſuecica*; foliis ternis patentibus acutioribus, ramis erectioribus, bacca longioribus. *Mill.*

Schwediſche Wachholder, Baum-Wachholder.

The Tree-or ſwediſh Juniper.

Iſt eigentlich nur eine Varietät, wächſt ſtärker und höher.

3 Juniperus *virginiana*; foliis ternis, omnibus patentibus. *Mill.*

Die

Die rothe Ceder.
The Red Cedar, or Cedar of Virginia.
Franz. Le Cedre rouge.
Ein, zu einer ziemlichen Höhe wachſender, und bräunliches, wohlriechendes Holz habender, Nordameriſcher Baum.

4 Juniperus *caroliniana*; foliis ternis baſi adnatis, junioribus imbricatis, ſenioribus patulis. *Mill.*
Juniperus *virginiana*. L.
The Carolina Cedar.
Miller trennet dieſe von der vorhergehenden. Alle Pflanzen, welche man hier und an andern Orten aus americaniſchen Saamen gezogen hat, kommen mit der von der vorigen gegebenen Beſchreibung überein.

5 Juniperus *thurifera*; foliis quadrifariam imbricatis acutis. L.
Großer blaubeerichter Wachholder aus Spanien.

6 Juniperus *chinenſis*; foliis patentibus confertis, caulinis ternis, rameis quaternis. L.
Chineſiſcher Wachholder.

7 Juniperus *oxycedrus*; foliis ternis patentibus mucronatis, bacca brevioribus. L.
Großer Wachholder mit bräunlichen Beeren.
Greater Juniper with a browniſh berry: The Oxycedrus.
Wächſt in Spanien.

8 Juniperus *phœnicea*; foliis ternis obliteratis imbricatis obtuſis. L.

Phönicische Ceder mit gelblichen Beeren.
Greater Cedar with a Cupreſs leaf and yellowiſh Fruit.
Wächſt im Orient.

9 Juniperus *Lycia*; foliis ternis, undique imbricatis ovatis obtuſis. L.
Lycische großbeerichte Ceder.
Middle Cedar with a Cypreſs leaf and larger berries.
Wächſt auch in Siberien.

10 Juniperus *hiſpanica*; foliis quadrifariam imbricatis acutis. *Mill.*
Spanische großbeerichte Ceder mit schwarzen Beeren.
Taller ſpaniſh Cedar, with a very large black fruit.
Scheint vielleicht mit der fünften einerley zu ſeyn.

11 *Juniperus *bermudiana*; foliis inferioribus ternis, ſuperioribus binis decurrentibus ſubulatis patulis acutis. L.
Bermudische Ceder.
Cedar of Bermudas.
Kommt aus America.

12 *Juniperus *barbadenſis*; foliis omnibus quadrifariam imbricatis, junioribus ovatis, ſenioribus acutis. L.
Barbadische Ceder. S. *H. Anglic.* T. 1. f. 1.
Jamaica berry-bearing Cedar.

13 ✠ Juniperus *ſabina*; foliis oppoſitis erectis decurrentibus, oppoſitionibus pyxidatis. L.

Ge-

Gemeiner Sagebaum, Sevenbaum, Segelbaum, Sarhebaum, Sadel, Roßſchwanz, Siebenbaum.
Common Savin.
Franz. Le Savinier ou Sabine.
Hat röthlichtes Holz.

b Juniperus *Sabina*; foliis variegatis.
Eine Varietät.

14 Juniperus *luſitanica*; foliis oppoſitis patulis decurrentibus, ramis erectioribus. *Mill.*
Beeren tragender Sagebaum.
Berry-bearing Savin.
Scheint nur eine Varietät von der vorigen zu ſeyn.
Alle 14 Sorten ſind immer grüne Stauden von mittler Größe, und vertragen unſre Kälte, außer der eilften und zwölften.

CIIII. 1 *KALMIA *latifolia*; foliis ovatis, corymbis terminalibus. L. *Catesb.* T. III. p. 17. *Mill.* T. 228. *Haid.* T. XXXVIII.
Breitblättriger Löffelbaum.
Dwarf Laurel, or Ivy-tree, Olive-leaved Kalmia (Roſe Laurel, or Mountain Laurel.) The broad leaved Kalmia.

2 *Kalmia *anguſtifolia*; foliis lanceolatis, corymbis lateralibus. L. *Haid.* T. XXXVIII. f. 2.
Schmalblättriger immer grüner Löffelbaum.
Evergreen Dwarf Laurel, Leſſer Kalmia, The narrow leaved Kalmia.
Beyde in Penſylvanien und Virginien urſprünglich wachſende Stauden, haben vor-

züglich ſchöne Blumen, und blühen durch den größten Theil vom Sommer, geben alſo in einer Pflanzung eine beſondere Zierde; ſind aber etwas zärtlich und ſchwer zu vermehren; wachſen bis ſechs Schuh hoch; die leztere bleibt jedoch kleiner.

LABURNUM. S. Cytiſus.

LARIX. S. Pinus.

CV. 1 LAVANDULA *Spica*; foliis lanceolatis integerrimis, ſpicis nudis. L.

Gemeiner Lavendel.

Broad leaved Lavender.

b Lavandula *anguſtifolia*; foliis lanceolato-linearibus, ſpicis nudis. *Mill.*

Narrow leaved Lavender.

Eine Varietät.

2 *Lavandula *ſtæchas*; foliis lanceolato-linearibus, ſpica comoſa. L.

Vulgo Stæchas arabica.

Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa.

3 *Lavandula *dentata*; foliis pinnato-dentatis. L.

Wächſt in Spanien und dem Oriente.

Die beyden leztern werden ſchwerlich in freyer Luft aushalten.

CVI. 1 *LAVATERA *arborea*; foliis ſeptemangularibus tomentoſis plicatis, pedunculis confertis unifloris axillaribus. L.

Tree Mallow.

Eine, zwar zu der Geſtalt und Höhe eines kleinen Baums aufwachſende, aber eigentlich nur zwey Jahr daurende, ſelten

bey

bey uns in freyer Luft aushaltende Pflanze aus Italien.

2 *Lavatera *micans*; caule arboreo, foliis ſeptemangularibus acutis crenatis plicatis tomentoſis, racemis terminalibus. L.

Spaniſche Malva.

Spanish Shrubby Marſhmallow.

3 *Lavatera *olbia*; caule fruticoſo, foliis quinquelobo-haſtatis, pedunculis ſolitariis. L.

Shrubby Marſhmallow with an acute leaf.

Wächſt auf der franzöſiſchen Inſel Olbia. Die Blätter ſind weich, grün, zugeſpitzt; die Blume iſt ſchön und groß.

4 *Lavatera *triloba*; caule fruticoſo, foliis ſubcordatis ſubtrilobis rotundatis crenatis, ſtipulis cordatis, pedunculis aggregatis, unifloris. L.

Shrubby Marſhmallow with a rounder Leaf.

Die Blätter ſind runder, als an den beyden vorigen, anbey dick, wollicht, weich und weiß; die großen hell purpurfarbenen Blumen kommen gemeiniglich drey und drey zuſammen. Sie wächſt in Spanien.

5 *Lavatera *luſitanica*; caule fruticoſo, foliis ſeptemangularibus tomentoſis plicatis, racemis terminalibus. L.

Wächſt in Portugal und am Vorgebürge der guten Hoffnung, die Blätter ſind breiter, aber nicht ſo weiß, als an der vorigen.

LAUREOLA. S. Daphne.

CVII. 1 LAURUS *undulata*; foliis lanceolatis venoſis perennantibus, marginibus undatis. *Mill.*

Laurus *vulgaris*. L.

Ge-

Gemeiner Lorbeerbaum.

Common Bay tree.

Franz. Le Laurier franc.

Iſt ziemlich hart, und hält in etwas wärmern Gegenden ſchon im Freyen aus, wenn er im Winter bedeckt wird. Man pflegt Häuſer oder Hütten drüber zu bauen.

Der Laurus *nobilis* und die übrigen Varietäten ſind ſchon zärter.

2 Laurus *æſtivalis*; foliis venoſis oblongis acuminatis annuis, ſubtus rugoſis, ſupra-axillaribus. L. Laurus *enervia. Mill. Cateſb.* II. T. 28.

Spice wood.

Eine virginiſche, an den Ufern der Bäche und in feuchten Wäldern acht bis zehn Schuh hoch wachſende, Staude, welche alle Winter die Blätter verliert.

3 Laurus *Benzoin*; foliis enerviis ovatis, utrinque acutis integris annuis. L. *H. Amſtel.* I. T. 97.

Der Benzoin-Baum.

The Benjamin Tree.

Verliert alle Winter die Blätter und wird nicht über zehn Schuh hoch; iſt ziemlich hart.

4 *Laurus *ſaſſafras*; foliis trilobis integrisque. L. *Haid.* T. 59. 60. *Cateſb.* I. 55.

Der Saſſafras-Baum.

The ſaſſafras Tree.

Bleibt niedrig, und wirft alle Herbſt die Blätter ab.

5 *Laurus *burbonia*; foliis lanceolatis perennantibus, calycibus fructus baccatis. L.

Der Caroliniſche blaue, Beeren tragende, Lorbeerbaum.

The red-bay. *Catesb.* 63.

Er hat zwar in England gelinde Winter ausgehalten; eine mittelmäßige Kälte verdirbt ihn aber: Es iſt alſo vergebens, ihn bey uns anzuziehen. Er hat ſonſt ein ſchönes, feines, zu aller feinen Arbeit brauchbares, Holz.

6 *Laurus *indica*; foliis venoſis lanceolatis perennantibus planis, ramulis tuberculatis cicatricibus, racemoſis floribus. L.

Vulgo Wilder Canelbaum.

The Indian or Royal Bay. Baſtard Cinnamon Tree.

Wird vom Ritter Linne als ein Virginiſcher Baum angegeben; er wird ſich aber ſchwerlich an unſere Winter gewöhnen laſſen, da er urſprünglich in den Canariſchen Inſeln und Madera wächſt.

Die übrigen zu dieſem Geſchlechte gehörende Bäume ſind noch weichlicher, und wachſen in heißen Gegenden: darunter gehört der Zimmet- und Campferbaum.

LENTISCUS. v. Piſtacia.

CVIII. ✚ LEDUM *paluſtre*; foliis linearibus ſubtus hirſutis, floribus corymboſis. L.

Wilder Roßmarin, Mutterkraut, Heidenbienenkraut, Mottenkraut, Poſt, Kühnpoſt, Kühnroſt.

Wächſt

Wächſt zwey bis drey Schuh hoch am Brokken und in moorigten Gegenden, ſtinkt ſtark, und läßt ſich ſchwer verpflanzen.

b Ledum minus, foliis linearibus. *Bergen*.
Eine Varietät.

CVIIII. 1 ✝ LIGUSTRUM *vulgare*; foliis lanceolato-ovatis obtuſis. *Mill.* T. 162. 2. *Cramer* T. 42.
Rainweide, Rheinweide, Beinholz, Mundholz, ſpaniſche Weide, (Härtern, Hartriegel) Gaißhülſen, Beinhülſen, Rehlholz, Grießholz, Grünfaulbaum, Heckholz, Eiſenbeerbaum.
The privet.
Franz. Troene.

b Liguſtrum foliis e luteo variegatis.

c Liguſtrum foliis argentatis.
Sind nichtsbedeutende Varietäten.
Das Holz iſt ſehr zähe.

2 Liguſtrum *italicum*; foliis lanceolato-acutis. *Mill.*
Immer grüne Rainweide.
The italian evergreen Privet.
Der Ritter Linne ſieht dieſe nur als eine Varietät an, ſie bleibt aber beſtändig, iſt eben ſo hart, und hat zu den Plantagen daher einen Vorzug, weil ſie das Laub faſt durch den ganzen Winter behält.
Liguſtrum foliis lanceolatis lucidis perennantibus, fructibus ovatis lateralibus. *Buſch.* S. Olea *americana*.

CX. 1 LIQUIDAMBAR *ſtyraciflua*; foliis palmato-angulatis. L.

Der

Der Storax-Baum.

The Storax tree, or Sweet Gum.

Ein ſchöner, ziemlich harter, Nordamericaniſcher, Baum, welcher brauchbares Holz giebt. Es muß aber erſt einige Jahre liegen, ſonſt ſpannt es ſich. Auch verträgt es keine Hitze.

Die Schweden in America heißen dieſen Baum nach dem Kalm Gyllenträ, Güldenholz.

2 Liquidambar *peregrina*; foliis oblongis alternatim ſinuatis. L. Myrica *aſplenifolia*. *Mill.*

Mariland Gale, with a Spleenwort leaf.

Wächſt ebenfalls in Nordamerica.

3 Liquidambar *orientalis*; foliis quinquelobatis ſinuato-obtuſis, *Mill.*

Eine neue aus dem Orient nach Frankreich geſchickte Art, ſcheint nur eine Varietät von der erſtern zu ſeyn.

CXI. 1 LIRIODENDRON *Tulipifera*; foliis lobatis. L. *Haid.* T. X. *Catesb.* I. T. 48.

Der Tulpenbaum.

The Tulip tree.

Ein Nordamericaniſcher, geſchwind wachſender, und eine anſehnliche Dicke erlangender Baum, dem ſein großes ſchönes Laub ein prächtiges Anſehen giebt.

In dem hieſigen Garten zu Schwöbber haben die aus Nordamericaniſchen Saamen gezogene Bäume in einem Alter von ſechszehn Jahren angefangen zu blühen, und blühen jetzt jährlich: die Blume iſt grün-

gelbliche

gelblicht mit Orange ſchattirt. Neunzehnjährige Bäume haben jetzt an der Wurzel 27 bis 29 Zoll im Umkreiſe. In America ſoll es Bäume geben, von dreyßig Ellen im Umkreiſe.

2 *Liriodendron *Liliifera*; foliis lanceolatis. L.
Wächſt in Amboina und iſt zart.

LONICERA.

Dies Geſchlecht theilt ſich in drey Untergeſchlechter.

I. PERICLYMENA, mit windenden Stengeln, und langröhrigten Blumen.

CXII. 1 ✠ Lonicera Periclymenum *germanicum*; capitulis ovatis integerrimis terminalibus, foliis omnibus deſtinctis. L.
Gemeiner Geisblat, Speckſilien, Zaungilge.
The german Honeyſuckle.

b ✠ Periclymenum foliis ſinuatis.
Speckſilien mit dem Eichenblatte.
Eine zufällige Varietät mit gelben Blumen.

c Periclymenum *germanicum*; flore rubello ſerotinum. *Mill.* T. 79.
The late red Honeyſuckle, or the Flemiſh Honeyſuckle.
Man hat noch andre Varietäten mit rothen, gelben und weißlichen Blumen, welche im *H. Angl.* T. 5. 6. 7. 8. abgebildet ſind. Es iſt um deswillen nöthig, ſie zu bemerken, weil ſie nicht zu gleicher Zeit blühen; indem man alſo die frühern und ſpätern durch einander pflanzet, genießt man länger

ger von dem angenehmen Geruch. Das Periclymenum *italicum* blühet zuerſt, ihm folget das vierte, denn das erſte, hierauf das mit dem Eichenblate; ferner das Periclymenum *ſeratinum* 1. c. und *vulgare*. 2.

2 ✠ Lonicera Periclymenum *vulgare*; floribus corymboſis terminalibus, foliis hirſutis diſtinctis, viminibus tenuioribus. *Mill.*

Haarigtes Geisblat.

Engliſh Honeyſuckle, or Woodbine.

Wächſt hin und wieder in Hecken, unterſcheidet ſich an den haarigten Blättern.

3 Lonicera Periclymenum *caprifolium*; (*italicum. Mill.*) floribus verticillatis terminalibus ſeſſilibus, foliis ſummis connato-perfoliatis. L.

Durchgewachſenes Geisblat. (Roſe von Jericho) Welſche Specklilie, Durchwachs, Je länger je lieber.

Italian Honey-ſuckle.

b Periclymenum foliis ſinuatis & variegatis. L.

Eine Varietät mit geſcheckten Laube.

4 Lonicera Periclymenum *ſempervirens*; verticillis aphyllis terminalibus, foliis ſummis connato-perfoliatis. L. *H. anglic*. T. 7. *Herm. L. B.* p. 485.

Immer grünes virginiſches Geisblat.

The evergreen virginia ſcarlet Honeyſuckle, or Trumpet-Honeyſuckle.

Es giebt davon zwo Arten, deren die eine etwas weichlicher iſt. Die Blumen von dieſem Periclymeno, welche ich eben unterſuche, haben ſechs Eintheilungen, und ſo viel Staubfäden: Es iſt aber nur etwas

zufälliges, wovon die Urſache in dem freschen Wachsthum der Pflanze liegt. Wenn die ſchöne ſcharlachfarbene Blumen von dieſem den angenehmen Geruch der übrigen hätten, ſo würde dieſe Sorte alle übrigen ausſtechen.

5 Lonicera Periclymenum *americanum*; floribus verticillatis terminalibus ſeſſilibus, foliis connato-perfoliatis ſempervirentibus glabris. *Mill.*

Immer grünes Nordamericaniſches Geisblat.

Evergreen Honeyſuckle, having beauteful flowers.

Hat eben nichts vorzügliches.

6 *Lonicera Periclymenum *racemoſum*; racemis lateralibus oppoſitis, floribus pendulis, foliis lanceolatis integerrimis. *Mill.*

Weißbeerichtes Geisblat aus Jamaica.

Honeyſuckle with a ſnowy fruit.

In America Snowberry Buſh genannt.

7 *Lonicera Periclymenum *verticillatum*; corymbis terminalibus, foliis ovatis verticillatis petiolatis. *Mill.*

Baumartiges Geisblat.

Tree like Honeyſuckle.

Aus Weſtindien.

Dieſe beyde letztern werden unſre Winter ſchwerlich vertragen.

8 Lonicera Periclymenum *Dioicum*; verticillis aphyllis terminalibus, foliis omnibus connato-perfoliatis. L.

Eine

Eine neue Pflanze.

CXIII. II. CHAMAECERASA mit geraden Stamm, an jedem Stengel zwo Blumen mit kurzen Röhren.

1 ✠ Lonicera *Xyloſteum*; pedunculis biflorîs, baccis diſtinctis, foliis integerrimis pubeſcentibus. L. *Cramer* T. 40. *Mill.* T. 167. 1.

Heckenkirſchen, Wolpertemay, Walpurgis-Mey, Zaunkirſche, Waldrinde, Zäunling, Beinholzen, Sellenholz, Zweckholz, Röhrholz, Tobackröhrchen-Holz, Hunds-Baum, (Schiesbeer,) Ahlkirſchen, Aalbaum, Stretzern, Läusbaum, Teufelsmarterholz.

Fley Honeyſuckle.

Wächſt hin und wieder in Hecken zu der Höhe von ſechs bis ſieben Schuh.

2 ✠ Lonicera *alpigena*; ped. bifl. baccis coadunatis didymis, foliis ovali-lanceolatis. L. *Mill.* T. 162. 2.

Heckenkirſchen mit punctirten Beeren aus den ſchweizer Alpen, Purgierkirſchen.

Red berried upright Honeyſuckle.

Wächſt auf den Alpen in Oeſterreich, der Schweiz. Hat einen kurzen dicken holzigten Stamm mit langen dunkelgrünen Blättern. Die langſtielichten Blumen ſind röthlich. Die rothen Beeren haben zwey Puncte.

3 ✠ Lonicera *coerulea*; pedunculis bifloris, baccis coadunatis globoſis, ſtylis indiviſis. L.

Blaubeerichte Heckenkirſche.
Hochſtaudigter Alpen-Zäunling.
The ſingle blue berried upright Honey-ſuckle.
Wächſt nicht über vier bis fünf Schuh hoch, die dünnen Zweige haben eine braune Borke. Die Blumen ſind weiß, und die zeitigen Beeren blau. Wird in Oeſterreich und der Schweitz geſunden.

4 Lonicera *nigra*; pedunculis bifloris, baccis diſtinctis, foliis ellipticis integerrimis. L.
Schwarzbeerichte Heckenkirſchen.
Black berried upright Honeyſuckle.
Wächſt in der Schweiz und in Frankreich. Die Blätter ſind ganz: die reifen Beeren werden ſchwarz.

5 Lonicera *tartarica*; pedunculis bifloris, baccis diſtinctis, foliis cordato-obtuſis. L.
Tartariſche Heckenkirſche.
Hat glatte Blätter, und hell fleiſchfarbene Blumen.

6 ✠ Lonicera *pyrenaica*; ped. bifl. baccis diſtinctis, foliis oblongo-glabris. L.
Pyrenäiſche Heckenkirſchen.
Pirenean dwarf Cherry.
Hat glatte Blätter und regulair eingeſchnittene weiße Blumen, wächſt vier Schuh hoch.

7 Lonicera *glauca*; *Hill. H. Kew.*
Aus Südamerica.
Dieſe Loniceræ ſchicken ſich vorzüglich zu Ausfüllung der Plantagen, indem ſie Buſchweiſe wachſen, und aus der Wurzel treiben.

CXIIII.

CXIIII. III. **Mit geradem Stamm, und vielblumigen Stengeln.**

1 Lonicera *ſymphoricarpos*; capitulis laterali-pedunculatis, foliis petiolatis. L. *Dill. Elth.* T. 278. *H. anglic.* T. 20.

Vulgo, Symphoricarpos.

Staudigtes St Peterskraut.

Shrubby St Peterswort.

2 Lonicera *Diervilla*; racemis terminalibus, foliis ſerratis. L.

Vulgo, Diervilla.

3 *Lonicera *corymboſa*; corymbis terminalibus, foliis ovatis acutis. L.

4 Lonicera *marilandica*; ſpicis terminalibus, foliis ovato oblongis acuminatis diſtinctis ſeſſilibus. L. *Cateſb.* II. 78.

Dieſe letztern vier ſind americaniſche niedrige Stauden.

CXV. LORANTHUS *europaeus*; racemis ſimplicibus terminalibus, floribus dioicis. L. *Jacquin Vind.* P. 55. & 230. T. III.

Eine, gleich dem Viſco auf Eichbäumen in Oeſterreich wachſende Schmarotzerpflanze.

CXVI. *LOTUS *dorycnium*; capitulis aphyllis, foliis ſeſſilibus quinatis. L.

Dorycnium of Montpellier.

Dieſe weichliche, bey Montpellier, auch in Spanien wachſende, Staude ſetzt Miller in die freye Luft. Sie wird ſich aber ſchwerlich mit unſern Wintern vertragen lernen.

CXVII. 1 LYCIUM *europaeum*; foliis oblongis, ramis flexuoſis teretibus. L. Lycium *ſalicifolium*; *Mill.*

Boxthorn, Prickly baſtard Jaſmine with a willow leaf.

Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa, iſt ziemlich hart.

2 *Lycium *barbarum*; (halimifolium. *Mill.*) foliis lanceolatis, calycibus bifidis. L.

China-baſtard-Jaſmine.

Kommt zwar aus heißern Gegenden; verträgt aber unſre Winter.

3 *Lycium *chinenſe*; foliis ovato lanceolatis, ramis diffuſis, floribus ſolitariis patentibus alaribus, ſtylo longiori. *Mill. Haid.* T. LXVIII.

Ein unordentlich wachſender ſtaudenartiger Baum mit ſchönen blauen Blumen.

4 *Lycium *capenſe*; foliis oblongo-ovatis, craſſiuſculis confertis, ſpinis robuſtioribus. *Mill.*

5 *Lycium *anguſtifolium*; foliis lineari-lanceolatis confertis, calycibus brevibus acutis. *Mill.* T. 171.

6 *Lycium *inerme*; foliis lanceolatis alternis perennantibus. *Mill.*

Smooth Boxthorn.

Die vier letztern Sorten ſind weichlicht, und werden ſchwerlich bey uns im Freyen ausdauren: die übrigen zu dieſem Geſchlechte gehörenden Arten ſind noch zärter.

CXVIII. *LYTHRUM *fruticoſum*; foliis oppoſitis ſubtus tomentoſis, floribus decandris; corollis calyce, calyceque genitalibus brevioribus. L.

Eine

Eine chineſiſche noch nicht recht bekannte Staude.

CXVIIII. 1 *MAGNOLIA *grandiflora*; foliis lanceolatis perennantibus. L.

Caroliniſche große Magnolia, oder Bieberbaum mit dem Kirſchlorbeerenblate, Tulpenlorbeerbaum.

Greater Magnolia with a Laurel Leaf. (The mountain Magnolia.) *Mill.* T. 172. *Haid.* T. XXXIII. *Catesb.* II. 61.

Die den Kirſchloorbeeren gleichende Blätter ſind anfangs, auch wieder wenn ſie alt werden, unten gleichſam mit einer feinen braunen Wolle bedeckt.

Dieſe zu einem mittelmäßigen Baum wachſende Art hat die größeſten Blumen von einem Schuh im Durchſchnitte. Man nennt ihn den **Bieberbaum**, weil die Bieber die Borke freſſen.

2 Magnolia *glauca*; foliis ovato-oblongis, ſubtus glaucis. L. *Dill. Elth.* T. 207. f. 168. *Catesb.* I. 39. *Haid.* T. IX.

Virginiſche ſchmalblättrige Magnolia, Irokeſiſche Magnolia.

The Laurel leaved Magnolia (Swamp Magnolia.)

Iſt der kleinſte von allen, die Blätter ſind unten weißbläulicht, und fallen im Winter ab.

Er wächſt in Sümpfen, und iſt noch der härteſte von den übrigen.

3 *Magnolia *acuminata*; foliis ovato-oblongis acuminatis. L.

Penſylvaniſche Magnolia mit zugeſpitzten Blättern.

The ſweet flowering Magnolia. *Cateſb.* III. 15.

Die Blätter ſind an beyden Seiten grün, acht Zoll lang, vier Zoll breit. Er wächſt ohngefähr vier Schuh hoch. Sein Holz iſt fein und Orange gelb. Iſt nicht gemein.

4 *Magnolia *tripetala*; foliis lanceolatis, petalis exterioribus dependentibus. L.

Der Regenſchirm-Baum.

The umbrella Tree. *Haid.* T. LXII, LXIII. *Cateſb.* II. 80.

Wächſt 16 bis 20 Schuh hoch. Die Blätter ſind in Carolina bis 30 Zoll lang und 5 breit; ſie ſitzen in einem Zirkel ohngefehr in Geſtalt eines Regenſchirms oder Umbellæ, daher er den Namen hat. Die Blätter fallen im Winter ab, die Blumen ſind beynahe eben ſo groß als die von der erſten Art; haben dabey einen angenehmen, eine ganze Gegend im Garten einnehmenden, Geruch. Dieſer Baum iſt in England einer der rareſten und koſtbarſten von allen.

Alle Sorten von der Magnolia ſind ſchöne Bäume mit prächtigen weißen Blumen; Sie laſſen ſich aber ſchwer ziehen. Der Saame, den man aus America erhält, iſt ſelten reif, und wenn er nicht friſch in die Erde kommt, und nur etwas austrocknet, ſo keimt er nicht; das Ablegen iſt auch beſchwerlich.

Man

Man gewohnt ſie zwar in England an die freye Luft, bey uns iſt aber zu viel gewagt, ſie hinaus zu ſetzen. Sie ſind in England ſowol wie in Holland im Jahr 1767 bey dem ſtarken Froſt gröſtentheils verfroren, und jetzo rar, ohnerachtet ſie dort im Winter auf das genaueſte verwahrt und bedeckt werden.

MALUS. S. Pyrus.

CXX. *MARRUBIUM *pſeudodictamnus*; calycum limbis planis villoſis, foliis cordatis concavis, caule fruticoſo. L.

Baſtard Dittany.

Eine artige Staude aus Candien, mit ganz wolligten weiſſen Blättern, der aber unſre Winter zu kalt ſind.

CXXI. MENISPERMUM *canadenſe*; foliis pellatis cordatis, ſubrotundo-angulatis. L.

Schlingendes Mondſaamenkraut, Canadenſiſcher Epheu.

Climbing Moonſeed of Canada, Virginian Ivy.

2 Meniſpermum *virginicum*; foliis peltatis cordatis lobatis. L.

Virginiſcher Epheu.

Moonſeed, with an Ivy leaf.

3 Meniſpermum *carolinianum*; foliis cordatis ſubtus villoſis. L.

Caroliniſcher Epheu.

Sind alle drey ſchlingende Pflanzen, welche dienen, um Stämme und Wände damit zu bekleiden, oder auch um Lauben und Gänge zu bedecken.

Die übrigen Sorten ſind zärter.

CXXII. *MENTHA *canarienſis*; floribus capitatis axillaribus dichotomis, foliis ovatis crenatis, caule arboreſcente, ſtaminibus corolla brevioribus. L. *H. Amſt.* II. T. 65.

Eine mittelmäßig harte canarienſiſche Staude.

CXXIII. 1 ✱ MESPILUS *germanica*; inermis, foliis lanceolatis ſubtus tomentoſis, floribus ſolitariis ſeſſilibus L.

Die gemeine Miſpeln, Meſpeln oder Meſpele, Heſpelein. Hausv. Th. III. S. 514.

The Medlar Tree.

Franz. Le Meflier ou Neflier. *Duham.* arb. fruit. T. I. p. 327. T. II.

b Meſpilus *germanica*; ſine oſſiculis. *Duham.* T. IV.

c Meſpilus *ſylveſtris*; inermis, foliis lanceolatis dentatis acuminatis, ſubtus tomentoſis, calycibus acuminatis. *Mill. Duham.* T. III.

Greater Medlar with a Bay tree leaf.

Eine Varietät von der vorigen, wird vom Miller als eine beſondere Sorte betrachtet, weil ſie zu einem höhern Baum mit ordentlichem Stamm wächſt, größere, ſchmalere, und ungetheilte Blätter, kleinere Blumen und eine längere birnförmige Frucht hat.

2 Meſpilus *pyracantha*; ſpinoſa, foliis lanceolato-ovatis crenatis, calycibus fructus obtuſis. L.

Vulgo, Pyracantha.

Der virginiſche immer grüne Hagedorn.

Ever-

Evergreen Thorn.

Franz. Le Buiſſon ardent. Der feurige Buſch.

Weil dieſe Staude, wenn ſie voller kleinen rothen Beeren ſitzet, gleichſam feurig ausſieht.

3 ✝ Meſpilus *amelanchier*; foliis ovalibus ſerratis, cauliculis hirſutis. L. *H. Anglic.* T. 14.

Vulgo, Amelanchier.

Quandelbeerbaum, Flühbirlein. *Cranz.*

Wächſt auf den ſchweizerſchen und öſterreichiſchen Gebürgen zu einer kleinen, früh im Frühjahr ſchön blühenden, Staude mit ſchwarzen Beeren. In den Gärten wird ſie einige Schuh hoch. Die Blumen haben abwechſelnd drey, vier bis fünf Staubwege. Ein jeder führt, wie bey den Birnen, zu zwey Kernen; daher iſt auch die Anzahl der Kerne abwechſelnd; deren man bis zu zehn in einigen Früchten findet, und da ſie weich ſind, ſo iſt zweifelhaft, zu welchem Geſchlecht dieſer Quandelbeerbaum zu rechnen, und ob er nicht mehr mit den Birnen, als Miſpeln verwandt ſey, welche letztere eigentlich nur fünf harte eckichte Kerne haben müſſen.

b Meſpilus *amelanchier*; minor americana.

New-England Quince. *Mill.* T. 178. 1.

Hat ganze Blätter, welche faſt gar nicht eingeſchnitten ſind.

4 Meſpilus *canadenſis*; inermis, foliis ovato-oblongis glabris ſerratis acutiuſculis. L.

Miſpel aus Canada. *Gron.* 54.

Wächſt

Wächſt fünf Schuh hoch, hat viele dünne Zweige mit brauner Borke, und Blätter mit langen Stielen. Auf die an den Spitzen der Zweige wachſende Blumen, welche denen vom Cratægo oxyacantha gleichen, folgen kleine purpurfarbene Beeren.

5 Meſpilus *arbutifolia*; inermis, foliis lanceolatis crenatis ſubtus tomentoſis. L. *Mill.* T. 109.

Arbutus Leaved Medlar.

Hat bey mir gemeiniglich fünf Stylos, und fünf Kerne; wächſt fünf Schuh hoch; die Blätter ſind unten etwas wollicht, und oben ſtaubicht, die Blumen kommen in kleinen Büſcheln an der Spitze der Zweige im May. Die Pflanze vermehrt ſich aus der Wurzel.

6 Meſpilus *virginiana*; inermis, foliis oblongo-ovatis ſubtus tomentoſis, fructu ovato, pedunculis longiſſimis. *Mill.*

Smooth virginia Medlar.

Wächſt bis acht Schuh hoch, hat ungetheilte, unten wollichte, Blätter, die Blumen haben lange Stengel, und ſchmale weiße Blätter, ihnen folgen kleine blaue Beeren.

7 Meſpilus *orientalis*; foliis ovatis craſſis integerrimis, ſubtus tomentoſis, floribus umbellatis axillaribus. L.

Dwarf Cherry of Mount Ida; auf der Inſel Candien.

Wächſt bis acht Schuh hoch zu einer äſtigen Staude. Hat dicke, kurzſtielichte, unten wollichte Blätter; die an der Seite der Zwei-

Zweige in kleinen Büſcheln zu fünf bis ſechs hervorkommende Blumen fallen ins purpurfarbene. Ihnen folgen ſchöne rothe Beeren. Iſt immer grün.

8 ✠ Meſpilus *chamæmeſpilus*; inermis, foliis ovalibus acute ſerratis glabris, floribus corymboſo-capitatis. L.

Sorbus *chamæmeſpilus*; *Crantz. Auſtr.* T. 1. fig. 3.

Wilde Kütten.

Baſtard Quince.

Die Blumen, deren drey zuſammen wachſen, fallen ins purpurfarbene. Die Frucht ſoll nur zwey einzelne Saamenkörner haben.

Die Staude wächſt in Oeſterreich und auf den pyrenäiſchen Gebirgen nicht leicht über zwey Schuh hoch, in Gärten gelanget ſie zu der Höhe von vier Schuh.

9 ✠ Meſpilus *cotoneaſter*; foliis ovatis integerrimis. L. *Fl. Danic.* 112.

Zwerg-Meſpeln. Zwerg-Quittenbaum.

Dwarf Quince, Dwarf Medlar with red fruit. *H. angl.* T. 14.

Wächſt auf hohen Bergen; hat ſchöne ſcharlachfarbene Beeren mit drey harten Kernen.

Meſpilus *cornifolia*; *Mill.* S. Cratægus.

MOLLE. *Duhamel.* S. Schinus.

CXXIV. 1 ✠ MORUS *nigra*; foliis cordatis ſcabris. L.

Schwarze Maulbeeren, Hausv. T. III. S. 478. *Duham.* arbr. fruit. T. I. p. 335. T. I.

Mul-

Mulberry.
Franz. Le Mûrier.

b Morus foliis eleganter variegatis.

2 ✚Morus *alba*; foliis oblique cordatis lævibus. L.
Weißer Maulbeerbaum.

3 Morus *rubra*; foliis cordatis ſubtus villoſis, amentis cylindricis. L.
Virginiſcher Maulbeerbaum.
The virginia Mulberry.
Hat große breite, weich anzufühlende, unten wollichte, Blätter, welche paarweiſe gegen einander über ſtehen, und zu Zeiten drey oder fünffach getheilt ſind.

4 Morus *ſiciliana*; foliis palmatis hirſutis. *Mill.*
Sicilianiſcher niedriger Maulbeerenbaum.
Mit unſchmackhafter Frucht, ſcheint eine Varietät von der erſtern zu ſeyn.

5 Morus *tartarica*; foliis ovato oblongis utrinque æqualibus, æqualiter ſerratis. L.
Tartariſcher Maulbeerenbaum.
Wächſt bey Aſſoff; die Früchte gleichen den gemeinen; der Ritter Linne empfiehlt dieſen Baum zum Anbau.

6 *Morus *papyrifera*; foliis palmatis, fructibus hiſpidis. L.
Chineſiſcher Maulbeerenbaum.
Wächſt auch in Japon, wo ſich die Einwohner der Borke bedienen, um Papier daraus zu machen. Iſt ziemlich hart, und treibt viele gerade Schüſſe aus der Wurzel.

Die Frucht iſt ſtachlicht.

Die übrigen drey Arten, als Morus *tinctoria*, Morus *indica*, Morus *zanthoxylum*, ſind zart.

CXXV. 1 ✝ MYRICA *gale*; foliis lanceolatis, ſubſerratis, caule fruticoſo. L.

Porſt.

Northern ſhrubby, Sweet Gale, Sweet Willow, Dutch Myrtle, or Gale.

Franz. Piment royal.

Wächſt hin und wieder in den Mooren wild, und verdient wegen ſeines ſtarken, den Kopf einnehmenden, Geruchs eher ausgerottet, als fortgepflanzt zu werden. Man muß es nicht mit dem Ledo *paluſtri* verwechſeln.

2 Myrica *cerifera*; foliis lanceolatis ſubſerratis, caule arboreſcente. L.

Wachsbaum.

Candle-berry Mirtle. *Cateſb.* 69. *H. angl.* T. 20. (The ſweet Willow.)

Aus deſſen Früchten man in America ein ſchwarzgrünliches Wachs kochet, welches wohlriechende Lichter giebt.

3 Myrica *caroliněnſis*; foliis lanceolatis ſerratis, caule ſuffruticoſo. *Mill. Cateſb.* 13.

Niedriger Wachsbaum.

The dwarf broad leaved Candleberry myrtle.

Scheint nur eine Varietät von der vorigen zu ſeyn, welche etwas breitere und ſtumpfere Blätter hat, und niedriger bleibt.

Myrica *aſplenifolia*; foliis oblongis alternatim ſinuatis. *Mill.*

Mary-

Maryland gale. S. Liquidamber *aſpleni-foliùm.*

Die übrigen Sorten ſind zart.

CXXVI. *MYRTUS *communis*; floribus ſolitariis, involucro diphyllo. L.

Myrten.

Daurt zwar nicht im Freyen aus; da er aber in allen Gärten gefunden und des Sommers über an die freye Luft geſetzt wird, auch ſchon in den ſüdlichen Provinzen von Europa wächſt, ſo habe wenigſtens das Geſchlecht hier anführen wollen. Die Varietäten davon findet man beym Linne und Miller. Die übrigen Sorten ſind zart.

CXXVII. NITRARIA *Scoberi.* L.

Oſyris: *Gmel.* II. T. 98.

Ein in Siberien an ſalzigten Seen wachſender artiger niedriger Strauch, an deſſen Wurzeln, wenn er Art haben ſoll, Salzwaſſer gegoſſen werden muß. Hannov. Magaz. 1769. S. 1025.

CXXVIII. 1 NYSSA *aquatica*; foliis integerrimis. *Mill.*

Der virginiſche Fiſcher- oder Holzſchuhbaum.

The Tupelo Tree.

Giebt einen hohen Baum und gut zu nutzendes Holz, wächſt an Waſſern.

2 Nyſſa foliis acute-dentatis. *Mill.*

Der Caroliniſche Fiſcherbaum.

The Water Tupelo. *Cateſb.* 60.

Sind beydes americaniſche, nicht ſehr bekannte Bäume.

CXXIX. 1 *OLEA *europaea*; foliis lanceolatis. L.
Der Olivenbaum. Hausv. Th. III. S. 407.
Iſt zwar ein Europäiſcher, aber nur in den ſüdlichen Provinzen von Spanien, Frankreich und Italien ausdaurender Baum.

2 Olea *americana*; foliis lanceolato-ellipticis. L. Liguſtrum foliis lanceolatis lucidis perennantibus, fructibus ovatis laterali-bus. *Buſch. Catesb.* I 61.
Die caroliniſche immer grüne Rainweide.
The carolina purple berried Bay.
Eine caroliniſche Staude.

3 *Olea *capenſis*; foliis ovatis. L.
Eine zarte Staude vom Vorgebürge der guten Hoffnung.

CXXX. 1 ONONIS *fruticoſa*; floribus paniculatis, pedunculis ſubtrifloris, ſtipulis vaginali-bus, foliis ternatis lanceolato-ſerratis. L. *Mill.* T. 36.
Staudiger Hauheckel.
Shrubby Reſt harrow.
Ein artiger niedriger Strauch von den Alpen, mit purpurfarbenen Blumen.

2 Ononis *tridentata*; foliis ternatis carnoſis ſublinearibus tridentatis, pedunculis bi-floris. L.
Shrubby ſpaniſh Reſt harrow.
Staudige ſpaniſche Hauheckel.

3 Ononis *criſpa*: fruticoſa, foliis ternatis undu-latis ſubrotundis dentatis, viſcoſo pubes-

centibus, pedunculis unifloris mutic: L. Ononis *criſtata*; *Mill.*

4 Ononis *rotundifolia*; fruticoſa peduncul trifloris calycibus triphyllo bracteatis, fo liis ternato-ſubrotundis. L.
Tree leaved wild Chich.
Alle vier Arten ſind niedrige, ſchön blühende, zwey Schuh hohe Stauden; die letztere iſt beym Miller nur eine jährliche Pflanze.

CXXXI. 1 ORIGANUM *majorana*; foliis ovatis obtuſis, ſpicis ſubrotundis compactis pubeſcentibus. L.
Majoran.
Sweet Marjoram.

b Majorana hortenſis odorata perennis. *Mor.*
Winter-Majoran.
Sweet Winter-Marjoram.
Eine niedrige Pflanze, gehört unter die Küchenkräuter.

2 *Origanum *onites*; ſpicis oblongis aggregatis hirſutis, foliis cordatis tomentoſis. L.
Eine bey Syracuſa wachſende niedrige Staude mit haarichten Blättern und weißen Blumen.

3 *Origanum *ſyriacum*; ſpicis longis ternatis pedunculatis villoſis, foliis ovatis villoſis. L.
Vulgo, Marum ſyriacum.

4 *Origanum *Dictamnus*; foliis inferioribus tomentoſis, ſpicis nutantibus. L.
Vulgo, Dictamnus *creticus*.
Cretan Dittany.

Iſt

Iſt weichlicht, und gehört nebſt dem vorigen bey uns ins Gewächshaus.

CXXXII. OSYRIS *alba*. L.

Read berried ſhrubby Caſia.

Vulgo, Caſia.

Eine Italieniſche, ſchwer fortzubringende Staude. Sie wächſt auch in Spanien, Frankreich und auf dem Berge Libanon.

CXXXIII. *OTHONNA *cheirifolia*; foliis lanceolatis trinervus integerrimis, caule ſuffruticoſo repente. L. Othonna *calthoides*. *Mill.*

Staudigtes Jacobskraut.

African baſtard Marygold with a woad leaf.

Iſt eigentlich eine africaniſche ins Gewächshaus gehörende Staude: Sie hält aber in England draußen aus, und Duhamel ſetzt ſie auch unter die immer grünen perennirenden Stauden.

PADUS. S. Prunus.

PALIURUS *ſpina Chriſti*. *Mill.* Siehe Rhamnus *paliurus*.

CXXXIV. PASSIFLORA *coerulea*; foliis palmatis integerrimis. L.

Blaue Paſſionsblume.

Five-leaved common Paſſion flower.

Hält in wärmern trocknen Sandgegenden, wenn ſie im Schutz ſteht, im Freyen aus, und ſchlägt, wenn ja der Stamm verfriert, wieder aus der Wurzel; ſie muß aber bedeckt werden.

Wo ſie auch nicht aushält, pflegt man ſie doch, um die Plantagen damit auszuzieren,

ren, im Frühjahr in die Erde auszupflanzen, des Winters aber wieder in Töpfe und ins Gewächshaus zu ſetzen. Alle übrige Arten von der Paſſionsblume ſind zart.

PAVIA *octandra Mill.* S. Aeſculus.

PERICLYMENUM. S. Lonicera.

CXXXV. PERIPLOCA *graeca*; floribus interne hirſutis L.

Indianiſche Rebe, Virginiſche Seide.

Virginia Silk. *H. Angl.* T. 15.

Eine ſchlingende Pflanze, hält bey welchen Wintern aus, ſtarken Froſt will ſie nicht vertragen.

PERSICA. S. Amygdalus.

PHASEOLODES *Duham.* S. Glyzine.

CXXXVI. 1 ✠ PHILADELPHUS *coronarius*; foliis ſubdentatis. L.

Wilder Jasmin, Baſtarts-Jasmin, falſcher Syringsſtrauch.

White Syringa, or Mock-orange.

b Philadelphus foliis ex luteo variegatis.

2 Philadelphus *nanus*; foliis ovatis ſubdentatis, flore ſolitario pleno. *Mill.*

Gefüllter wilder Jasmin.

Dwarf Syringa wich ſeldom flowers, The ſmall double Syringa.

Scheint nur eine Varietät von der vorigen zu ſeyn.

3 *Philadelphus *inodorus*; foliis integerrimis. L. (Syringa with entire Leaves. *Cateſb.* II 84.)

Caroliniſcher wilder Jasmin.

Iſt rar und zart, hat keinen Geruch.

CXXXVII

CXXXVII. 1 *PHILLYREA *latifolia*; foliis ovato-cordatis ſerratis. L. Phillyrea *ſpinoſa. Mill.*

Stein inde mit ſtachlichten Blättern, Welſche Linde.

Broad leaved prickly Phillyrea, Filaria.

2 Phillyrea *lævis*; latifolia, foliis ovato-lanceolatis integerrimis. *Mill.*

Gemeine Steinlinde, oder die wahre Steinlinde.

The true Phillyrea, or Mock-privet.

Eine Varietät von der vorigen.

b Phillyrea foliis e luteo variegatis.

Eine Varietät von der vorhergehenden.

3 Phillyrea *media*; foliis ovato-lanceolatis ſubintegerrimis. L.

Stein-Linde mit leicht gezackten Blättern.

Phillyrea with a leaf lightly ſawed.

4 Phillyrea *anguſtifolia*; foliis ovato-lanceolatis integerrimis. L.

Schmalblättrige Steinlinde.

Narrow Leaved Phillyrea.

Iſt von der vorigen nicht genugſam unterſchieden.

5 Phillyrea *Roſmarinifolia*; foliis linearibus integerrimis. *Mill.*

Roßmarinblättrige Steinlinde.

Roſemary leaved Phillyrea.

6 Phillyrea *liguſtrifolia*; foliis lanceolatis integerrimis. *Mill.*

Rainweidenb ättrige Steinlinde.

Privet leaved Phillyrea.

7 Phillyrea *oleæfolia*; foliis lanceolato-ovatis integerrimis, floribus confertis axillaribus. *Mill.*

Olivenblättrige Steinlinde.

Olive Leaved Phillyrea.

Die letztern drey Arten ſind von der vierten nicht genug zu unterſcheiden, und nur als Spielarten anzuſehen, daher auch kleiner und zärter.

Obgleich alle Arten in England und Frankreich die freye Luſt vertragen, ſo zweifle ich doch, ob ſie bey uns ausdauren werden, bey mir haben wenigſtens die Verſuche noch nicht glücken wollen.

CXXXVIII. 1 *PHLOMIS *fruticoſa*; foliis ſubrotundis tomentoſis crenatis, involucris lanceolatis, caule fruticoſo. L.

Der Salveybaum.

Shrubby Jeruſalem ſage, or the Sage Tree.

b *Phlomis *latifolia. Mill.*

c *Phlomis *anguſtifolia. Mill.*

Scheinen beydes nur Varietäten zu ſeyn.

2 *Phlomis *flaveſcens*; foliis lanceolatis crenatis ſubrotundis tomentoſis, involucris lanatis, caule fruticoſo. *Mill.* T. 203.

3 *Phlomis *purpurea*; involucris linearibus obtuſis, calyce brevioribus, foliis cordatis oblongis tomentoſis, caule ſuffruticoſo. L. *Mill.* T. 202.

4 *Phlomis *rotundifolia*; involucris ſubulatis, foliis cordato-ovatis ſubtus tomentoſis, caule fruticoſo. *Mill.*

Sind

Sind alle viere Stauden von mittelmäßigem Wachsthum. Die erſte iſt die größte; die beyden letztern haben purpurfarbene Blumen, und ſind die zärteſten; die übrigen blühen gelb.

Sie vertragen in England die gewöhnlichen Winter, bey uns dürfte ihnen aber der Froſt leicht zu ſtark ſeyn. Sie müſſen in einen trocknen Boden und in eine warme Gegend gepflanzt werden. Am beſten iſt, ſie des Herbſtes auszunehmen, und in Töpfe zu ſetzen. Des Frühjahrs werden ſie alsdenn wieder ausgepflanzet.

PINUS.

Unter dieſem Geſchlecht verbindet der Ritter Linne jetzt mehrere, vorhin nach dem äußern Wachsthum abgeſonderte, Geſchlechter, als

I. Die eigentlich ſogenannte PINUS, an denen zwey oder mehrere Nadeln oder Tangeln am Fuße aus einer gemeinſchaftlichen Scheide wachſen.

a) Mit zwo Nadeln.

CXXXIX. 1 Pinus *ſylveſtris*; foliis geminis, primordialibus ſolitariis glabris. L. *Cramer* T. 26.

Die gemeine Fuhre, Kiefer, Kienbaum, Kühnbaum, Fohre, Forle, Förling, Kienſohre, Kühnföhren, Forche, Feuren, Schleißholz, Spahnholz, Ferge; in der Schweiz Thäle, Perge, Ziegenholz, Füre; Mändelbaum, im Würtembergiſchen.

The wild Pine or Pinaſter.

Man pflegt einige Varietäten davon anzugeben, ſie ſind aber nicht zuverläſſig.

2 Pinus *rubra*; foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis. *Mill.*

Die ſchottiſche Fuhre.

The ſcotiſh Fir, or Pine.

Sie hat kurze dicke geſtreifte Nadeln, die Zapfen ſind röthlicht und ſpitz. Es ſcheint nicht, daß die ſchottiſche Fuhre von der gemeinen genugſam unterſchieden ſey.

Die hier davon aus engliſchen Saamen gezogene Stämme haben einen ſehr ſchnellen Wachsthum gezeiget.

Im Jahr 1766 ward ein Stamm umgehauen, weil er andern Weymuthsfuhren zu nahe ſtand, und ſolche unterdrücken wollte. Er war aus dem 1750 ausgeſäeten Saamen gelaufen. In den erſten drey Sommern von 1750 bis 1752 war er, wie gewöhnlich, wenig gewachſen; die drey folgenden Schüſſe von 1753, 1754, 1755, machten überhaupt 4 Schuh aus, alſo auf jedes Jahr $1\frac{1}{3}$ Schuh: der Schuß von 1756 hatte 2 Schuh. Die Schüſſe von den vier Jahren 1757, 1758, 1759, 1760 hatten jeder $2\frac{3}{4}$ Fuß, überhaupt alſo 11 Schuh. Die Schüſſe von den letztern 6 Jahren hielten jeder 3 Schuh, überhaupt 18 Schuh.

Dieſe Fuhre war alſo in einer Zeit von noch nicht einmal ſechzehn Jahren über 35 Schuh hoch gewachſen, und hatte an der

Erde 3 Fuß 1 Zoll im Umkreiſe, und über dem zweyten Schuß 2 Schuh 4 Zoll nach Calenbergiſcher Maaße.

3 Pinus *tartarica*; foliis geminis brevioribus latiuſculis glaucis, conis minimis. *Mill.*

Tartariſche Fuhre.

Tartarian Pine.

Gleicht der vorigen, hat aber kleine Zapfen.

4 Pinus *montana*; foliis ſæpius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, ſquamis obtuſis. *Mill.* Pinus *mugho*. L.

Krumholzbaum, Zunderbaum, kleiner Alpenkiefer, Lackholz, Löwentorche, Doſenbaum, Grünholz, Roth- oder Felſenfuhre.

Mountain Pine, called *Mugho*.

Wächſt auf den Alpen und in Tyrol, ſchießt nicht in die Höhe, die Zweige kriechen bis 30 Schuh lang auf der Erde fort, und ſchlingen ſich in einander.

Bey uns ſcheint ſie mehr in die Höhe wachſen zu wollen, und thut wenigſtens auch gerade Schüſſe.

Von ihr kommt das Krumholzöl.

5 *Pinus *halepenſis*; foliis geminis tenuiſſimis, conis obtuſis, ramis patulis. *Mill.* T. 208.

Fuhre von Aleppo oder von Jeruſalem, mit langen fadenähnlichen Blättern.

Aleppo Pine.

Bleibt niedrig und iſt zart; die Zapfen gleichen unſern Fuhren, die Nadeln denen von Pinus *ſtrobus*.

6 Pinus *virginiana*; foliis geminis brevioribus, conis parvis, ſquamis acutis. *Mill.*

Die zweyblättrige ſtachlichte Fuhre.

The Jerſey Pine.

Jede Schuppe an den Zapfen geht in eine ſcharfe Spitze aus. Sie macht, ſo lange ſie jung iſt, einen hübſchen Baum, nachher wächſt ſie ſchief, und iſt daher in England am wenigſten geachtet.

7 *Pinus *pinea*; foliis geminis, primordialibus ſolitariis ciliatis. L.

Zahme Pinus, Pignolen-Baum, Piniolen.

The cultivated Pine, or Stone Pine.

Wächſt in Italien, und hält keinen ſtarken Froſt aus, obgleich die hier ausgepflanzten kleinen Stämme den Winter von 1769 gut überſtanden haben. Sie hat dicke harte glänzende Zapfen, mit feſt an einander ſchließenden Schuppen, und großen eßbaren Kernen. S. Hausv. Th. III. S. 856. Man pflanzt ſie bey uns in Kaſten, da ſie aber keine beſondere Schönheit hat.

8 *Pinus *maritima*; foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque. *Mill.*

Große Meer-Fuhre.

The maritime Pine.

Kommt im Wachsthum der vorigen gleich, hat die männlichen Blumen in ſchönen rothen Sträußen, ihre Zapfen ſind wie die vorigen glatt und glänzend, aber ſchmal und bis ſechs Zoll lang, gleichen in der

Form

Form denen von den Rothtannen, die Schuppen ſind aber dick, holzigt, ſchließen feſt an einander, und ſind außen beynahe Kegelförmig. Der Saame iſt zwar hart, aber kleiner als von der vorigen.

Da dieſer Baum bey ſtrengen Wintern, wie 1768 bey uns geſchehen, Schaden nimmt, ſo iſt deſſen Anziehung nicht ſehr anzurathen. Er giebt ſonſt in Frankreich ein brauchbares Holz.

b Pinus maritima altera Matthioli.

c Pinus maritima minor.

Sind nur Varietäten.

b) Mit drey Nadeln:

9 *Pinus *taeda*; foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis. *Mill.*

Dreyblättrige Frankincenſe Fuhre, der Weyrauchbaum.

The Frankincenſe Pine.

Hat große harte dicke Zapfen, welche denen von Pinus *pinea* gleichen. Sie unterſcheidet ſich in den Nadeln, deren drey aus einer Scheide kommen, giebt in America Maſtbäume, leidet aber bey uns bey ſtarken Froſt leicht Schaden.

10 Pinus *rigida*; foliis ternis, conis longioribus, ſquamis rigidioribus. *Mill. H. Angl.* T. 16.

Dreyblättrige virginiſche Fuhre, die Büſchelfuhre.

The cluſter Pine, or treeleaved virginian Pine.

Franz. Pin à trochet.

Die

Die Zapfen gleichen etwas denen von Pinus *maritima*. Es ſitzen deren jedesmal mehrere in dicken Büscheln zuſammen. Der Baum wächſt ziemlich hoch; die Blätter ſind lang, und ſtehen mehrentheils nach einer Seite.

11 Pinus *echinata*; prælongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili. *Mill.*

Die dreyblättrige ſtachlichte Fuhre.

The treeleaved baſtard Pine; Pin cipre. *Duham.*

Hat mehrentheils drey, auch wol zwey lange Nadeln aus einer Scheide, die Zapfen ſind etwas länger aber ſchmäler als an unſerer gemeinen Fuhre; die Schuppen endigen ſich in ſcharfe Spitzen.

12 Pinus *paluſtris*; foliis ternis longiſſimis. *Mill.*

Dreyblättrige americaniſche Sumpffuhre.

Tree leaved american Swamp Pine, or March Pine.

Hat die längſten Nadeln von acht bis neun Zoll lang, und einer angenehmen grünen Farbe. Dieſe Fuhre dient alſo zu Ausfüllung leerer Lücken, wo ſonſt nichts wachſen will. Die Zapfen ſind lang. Der Saame hat große lange Flügel.

c) Mit fünf Nadeln.

13 Pinus *cembra*; foliis quinis lævibus. L.

Zirbelnuß, Ziernuß, Arben.

The Cembro.

Franz. Alviez.

Wächſt

Wächſt auf hohen Bergen und auf den Alpen, hat eßbare Kerne, und liebt eine kalte Gegend. S. Hausv. Th. III. S. 857.

b Die Siberiſche Zirbelnuß, gemeiniglich die Siberiſche Ceder genannt, iſt faſt nicht zu unterſcheiden, nur daß ſie nach des Gmelin Beſchreibung gern in naſſen Gegenden wächſt, daher von anderer Natur zu ſeyn ſcheint. Gmelin gedenkt noch einer in Siberien wachſenden kleinern Varietät.

14 Pinus *ſtrobus*; foliis quinis margine ſcabris, cortice lævi L.

Die Weymuths-Fuhre.

The Lord Weymouths Pine, The white Pine, or New England Pine.

Macht einen ſchönen Baum, mit glatter, glänzender, grün bräunlichen Borke, und langen dünnen weiß grünlichen Nadeln. Das Holz iſt brauchbar, und giebt Maſtbäume.

Die Zapfen unterſcheiden ſich von allen übrigen Fuhren, und verbinden dieſe, welche man ſonſt nach den Zapfen von den Tannen getrennet hatte, mit dieſem Geſchlechte; ſie ſind ganz ſchmal und haben loſe Schuppen, welche denen von den Fichten etwas gleichen. Der Saame iſt ziemlich groß.

Dieſe und die ſchottiſche Fuhre verdienen allein in Menge bey uns angepflanzt zu werden, wiewol man in England bemerkt haben will, daß dieſe Weymuths-Fuhre in der

der Folge nicht ſo ſtark wachſe, wie ſie Anfangs Hoffnung gegeben hat.

II. ABIES, Tannen: an denen die Nadeln einzeln wachſen; Insbeſondere

A) Tannen ähnliche, welche platt gedruckte Blätter haben.

CXL. 1 ✝ Pinus Abies *alba*; (*picea*. L.) foliis ſolitariis emarginatis. L. *Cramer* T. 25.

Weiß-Tanne, Edel-Tanne; im Reiche ſchechtweg die Tanne genannt, oder die Tenne.

Silver Firr, or Yew leaved Firr.

Franz. Avet.

b Abies tenuiore folio, fructu ſurſum ſpectante. *Duham*.

Soll bey Embrun wachſen und Serente genannt werden, auch ein feines klingendes, zu Lauten und andern Inſtrumenten dienliches Holz, anbey wenig Harz haben: der Unterſcheid ſcheint aber blos von dem Erdboden herzurühren; wie denn des Duhamels Beſchreibungen von Tannen nicht zuverläſſig ſind.

2 P. Abies *balſamea*; foliis ſolitariis ſubemarginatis, ſubtus linea duplici punctata. L.

Die Balſam- oder Gileadſche Tanne.

The balm of Gilead Fir.

Kommt im Wachsthum mit der vorigen überein, wie denn die vom Ritter Linne dieſer beygelegte Kennzeichen auch bey der vorigen eintreffen. Miller erkennte dieſe daher vorhin nur als eine Varietät; in der letzten Auflage aber hat er ſie wieder ge-

getrennet. Die Nadeln an dieſer ſind kürzer, und ſtehen mehr ſperhaft rund um die Zweige. Die Knoſpen ſind kürzer, dicker und runder, auch röthlicht. In der Borke bemerkt man viele hervorſtehende Beulen, welche ein häufiges klares riechendes Harz enthalten, daher man ſie die Balſam-Tanne nennet.

Der größte Unterſcheid beſteht in den Zapfen, welche an dieſer kürzer und kleiner, auch oben ſtumpf ſind, beynahe in der Geſtalt wie die vom Ceder von Libanon. Sie wächſt nicht ſo ſtark wie jene, giebt ſonſt einen ſchönen Baum.

3 P. Abies *canadenſis*; foliis ſolitariis linearibus obtuſiuſculis ſubmembranaceis. L. Abies *Americana. Mill.*

Hemlocks-Tanne.

The Hemlock Spruce Firr.

Bleibt klein, wächſt mehr Buſchweiſe. Die jungen Schüſſe hangen Anfangs unter ſich, bis ſie ſich im folgenden Jahre aufrichten. Die platten, dünnen, ſpitzigen, Nadeln gleichen denen vom Wachholder, und ſind länglicht lanzenförmig.

B) Fichten ähnliche; welche runde, nadelförmige, ſpitzige, einzelne, Tangeln oder Nadeln haben.

4 ✠ P. Abies *picea*; foliis ſolitariis ſubulatis mucronatis lævibus, bifariam verſis. L. *Cramer* T. 24.

Die Fichte, Rothtanne, Harz-oder Pechtanne.

The

The common firr, The Norwey firr, or Pitch Tree.

Iſt in dieſen Gegenden die gemeinſte und nutzbarſte.

Der Ritter Linne nennet dieſe Pinus *Abies*, und die Weißtanne Pinus *picea*: da aber dieſe bey uns ſchlechtweg Tanne, jene hingegen die Pechtanne genannt wird, auch das Pech giebt, ſo iſt es für uns Deutſche billiger, die Namen umzuſetzen; daher der Ritter dieſe Verwechſelung entſchuldigen wird.

b Abies fructu longiſſimo, deorſum inflexo. *H. Anglic* p. 2. nr. 7.

The long coned corniſh Firr.

Hat längere Zapfen, und das Laub ſoll dem von der Edeltanne etwas gleich kommen. Sie wird aber nur für eine Varietät gehalten, und in England gefunden.

Einige Forſtbücher unterſcheiden auch noch eine frühere und eine ſpätere Art. Es ſind aber nur zufällige Varietäten.

5 P. Abies *mariana*; foliis linearibus acutis, conis minimis. *Mill.*

Die americaniſche ſchwarze Pechtanne.

The black ſpruce Firr; The ſmalleſt coned firr. *H. Anglic.* T. 1.

Hat kurze Nadeln, unten weiß, länglichte dünne Zapfen, die Schuppen daran liegen dichte auf einander.

Man brauet aus den jungen Zweigen davon in America ein Bier, deſſen Zubereitung Duhamel lehret.

6 P. Abies *laxa*; picea foliis brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis, *Duhamel.* Abies foliis ſubemarginatis, ſubtus glaucis, utrinque diſpoſitis, ſtrobilis uncialibus laxis *Buſch* cat.

Die weiße americaniſche Pechtanne.

The ſhorteſt leaved Firr tree, with loſe cones, *called* The new foundland white ſpruce firr. *Mill.* Tab. I. *H. anglic.* T. I.

Franz. Epinette blanche.

Hat eine weißere Borke, und kleine Zapfen mit loſen Schuppen.

Miller wendet bey ihr unrecht den Linneſchen Namen von der Hemlockstanne an, ſo wie es der Ritter umkehrt.

7 P. Abies *acutiſſima*; minor americana pectinatis foliis. *Pluckn:* Abies foliis ſolitariis minimis acutiſſimis, conis oblongis. *Buſch Catal.*

Die rothe americaniſche Pechtanne.

The red ſpruce Firr, or ſmallconed Virginia Firr, The new Scotia Firr with oblong cones.

Hat eine röthliche Borke, kommt ſonſt viel mit der ſchwarzen Pechtanne überein.

Beyde ſcheinen vielleicht nur Varietäten von der fünften zu ſeyn.

8 *P. Abies *orientalis*; foliis ſolitariis tetragonis. L.

Orientaliſche Tanne mit viereckigten Nadeln.

Hat eine kleine Frucht, deren Spitze unter ſich gekehrt iſt.

9 *P. Abies *africana*; foliis cæſiis, conis nigris maximis. *Hazen.*

b Varietas conis minoribus.

Diejenige Tanne, welche Hazen unter dieſem Namen ſchickt, und welche ich bey keinem andern beſchrieben finde, hat folia ſolitaria ſubulata cylindrica filiformia obtuſa.

III. LARIX; an denen viele nicht zu zählende runde Nadeln, wie ein Quaſt aus einem Puncte und einer Scheide wachſen.

CXLI. 1 ✠ Pinus *Larix*; foliis faſciculatis obtuſis. L. Larix *decidua*; conis ovatis obtuſis. *Mill.* *Cramer* T. 28.

Lerchenbaum, Leerbaum, Leertanne, Rothbaum, Schönholz.

The common Larch tree.

Franz. Larege ou Meleze.

b ✠ Larix rudimentis conorum candidiſſimis. *Pluckn.*

The white Larch Tree.

Eine ſpäter blühende Varietät.

c Larix americana nigra.

The black Larch Tree.

Hat ganz zierliche kleine Zapfen mit loſen Schuppen, wächſt nicht ſtark, und iſt von keinem Nutzen.

d Larix ſibirica.

Der Siberiſche Lerchenbaum.

Scheint nicht von den unſrigen unterſchieden zu ſeyn.

2 *P. Larix *chinenſis*; foliis deciduis, conis mucronatis, ſquamis acutis. *Mill.*

Chineſiſcher Lerchenbaum.

The

The china Larch Tree.

Iſt zärtlicher, und ſcheint nicht viel beſonders zu haben.

3 *P. Larix *Cedrus*; foliis faſciculatis acutis. L.

Ceder von Libanon. *Haid.* T. I. LX. LXI.

Cedar of Libanon.

Ein, eine Pflanzung zierender, in großem Ruf ſtehender, Baum, welcher aber beſchwerlich anzuziehen iſt, langſam wächſt, auch keinen beſondern Nutzen leiſtet.

CXLII. 1 *PISTACIA *vera*; foliis impari-pinnatis; foliolis ſubovatis recurvis. L.

Der Piſtacien-Baum.

Piſtachia Tree. *H. anglic.* T. 19.

2 *Piſtacia *Terebinthus*; foliis impari-pinnatis, foliolis ovato-lanceolatis. L.

Der Terpentin-Baum.

The common Terpentine Tree.

Miller, Duhamel, und der Catalogue of Trees rechnen beyde Sorten unter die Bäume, welche in England die freye Luft vertragen, wenn ſie in eine warme Gegend gepflanzt werden; unſere Winter ſind ihnen aber zu ſtrenge. Sie erhalten ſich bey einer mäßigen Bedeckung in wärmern Gegenden.

3 *Piſtacia *Lentiſcus*; foliis abrupte pinnatis, foliolis lanceolatis. L.

Der Maſtixbaum.

Iſt noch zärter.

CXLIII. 1 PLATANUS *orientalis*; foliis palmatis. L.

Der ächte orientaliſche Platanus.

The true Eaſtern Plane tree, or the palmated-leaved Plane tree.

Franz. Le vrai Platane ou la Main decoupée des anciens.

Wächſt in Aſien und den Morgenländern in feuchten Gegenden zu einem anſehnlichen Baum, und wird daſelbſt unter die größten Bäume gezählt.

b Platanus populi foliis.

Iſt nach den Beobachtungen des **Millers** eine bloß zufälliger Weiſe aus dem Saamen von jenen zu Zeiten entſtehende Varietät, an welcher die Blätter breiter, mehr rund, und weniger eingezackt ſind.

2 Platanus *occidentalis*; foliis lobatis. L. *Catesb.* 1, 56.

Der gemeine- oder americaniſche Platanus.

The occidental-or Virginia plane Tree.

In Penſylvanien nach dem **Kalm** Water-beech, **Waſſerbüche**, und Button wood genannt, welcher letztere Name ſonſt nur dem Cephalanthus zukommt.

Bey den Franzoſen daſelbſt heißt er Le Cottonier.

Ein Nordamericaniſcher, einen ſchnellen Wachsthum habender, und eine anſehnliche Dicke und Höhe erreichender Baum; wie denn **Kalm** in America abgehauene Stämme gemeſſen haben will, welche drey Ellen im Durchſchnitt gehabt haben.

Dieſer americaniſche Platanus geht im geſchwinden Wachsthum dem erſten noch

vor,

vor, und hat das Vorzügliche, daß er ſeine Zweige nicht weit ausbreitet, auch am Stamm nicht viel Nebenzweige, ſondern nur einen hohen geraden Schaft mit einem dicken Buſch in der Spitze treibt. Mr. Buchoz hat daher neulich in einem ſeiner Briefe ſeinen Anbau beſonders empfohlen, ſtatt des ſeit einigen Jahren in Mode geweſenen italiäniſchen Pappelbaums.

Er liebt guten und feuchten Grund. Sein Fehler iſt, daß er ſpät im May erſt ausbricht, und daß die Borke aufſpringt und abberſtet.

3 Platanus *hiſpanicus*; foliis lobatis majoribus. *Mill.*

Der ſpaniſche **Platanus**.

The Spaniſh Plane Tree.

So merklich dieſer ſich im äußerlichen Anſehen von den vorigen beyden unterſcheidet, ſo ſchwer iſt es, ein eigentliches Kennzeichen oder notam characteriſticam anzugeben. **Miller** erwehnet ſeiner daher in der letzten Auflage nur als eine Varietät.

Seine mit einer feinen weißen ſich ablöſenden Wolle bedeckten Blätter ſind breiter, die Ecken mehr zugeſpitzt als an dem occidentaliſchen Platanus, aber nicht ſo ſcharf und groß als dem orientaliſchen. Er iſt alſo gleichſam das Mittel zwiſchen beyden, und vielleicht zufälliger Weiſe durch Vermiſchung entſtanden. Er ſchickt ſich vorzüglich zu Auszierungen der Pflanzungen.

CXLIV. POLYGALA *chamaebuxus*; floribus imberbibus ſparſis, carina apice ſubrotundo, caule fruticoſo, foliis lanceolatis. L.
The Low box.
Eine niedrige, in Oeſterreich, Elſaß und der Schweiz auf Felſen wachſende Staude, welche ſchwer fortzupflanzen iſt.
Die übrigen Sorten von ſtaudigten Polygalis ſind zart.
POLYGONUM *Duham.* S. Atraphaxis.

CXLV. 1 ✠ POPULUS *nigra*; foliis deltoidibus acuminatis ſerratis. L. *Cramer* T. 11.
Schwarze Pappeln, Pappelweide, Sarbacken, Sarbauchbaum, Bollen, Salbenbaum, ſchwarz Alberbaum.
The Black Poplar; falſch The cotton Tree.
Franz. Eard, Le Peuplier.
Ein nutzbarer Baum.

b Populus *nigra* italica.
Italiäniſche Pappeln.
Dieſe Art, wovon ſeit einigen Jahren ſo viel Weſens gemacht worden, und welche man als den allernutzbarſten, und den ſchnelleſten Wachsthum habenden, Baum ausgeben wollen, iſt eine bloße, von der ſchwarzen Pappel kaum zu unterſcheidende, Varietät, welche aus der Lombardie nach Frankreich gebracht, und darauf weiter ausgebreitet worden. Sie macht ſich im Wachsthum kenntlich, indem ſie alle Aeſte aus dem Stamm gerade über ſich treibt, ſo daß ſie gleich einem Beſen über ſich,
und

und nahe zuſammen ſtehen, dahingegen ſie ſich an der gemeinen Pappel ſperhaſt aus einander breiten.

c Populus *nigra*; foliis acuminatis dentatis ad marginem undulatis. *Duham*

Eine Varietät, die etwas zäheres Holz haben ſoll, und daher unrecht in Frankreich Oſier blanc genannt wird.

2 ✠ Populus *alba*; foliis ſubrotundis dentato-angulatis, ſubtus tomentoſis. L.

Weiſſe Pappel, Weißalber-Baum, Abelen, Abelcke, Albe, Belle, Tabelcke Alaprobſt, Sarbaum, Heiligen Gözen-Holz.

The white Poplar or white Abele Tree.

Franz. Obel, (Obier.)

b Populus alba foliis minoribus variegatis. *Duh.*

Eine Varietät.

3 ✠ Populus *major*; foliis angulatis ſerratis, ſubtus tomentoſis, ſuperne virentibus. *Mill.*

Greater white poplar or Dutch Abele Tree.

Wird zwar von Miller als eine beſondere Art aufgeführt, ſcheint aber eine bloße Varietät zu ſeyn.

4 ✠ Populus *tremula*; foliis ſubrotundis dentato-angulatis utrinque glabris. L. *Cramer* T. 13

Eſpen, Aſpen, Zitter-Pappeln, Flatteraſpe, Baberseſche, Bebereſche, Zittereſche, kleine Pappel, Aſchenbaum in Tyrol. (Indiſche Pappel.)

The Aſp, or Trembling Poplar.

Franz. Le Tremble.

Iſt gut, um dürre Hügel zu bepflanzen, wo ſonſt nichts wachſen will. In Plantagen ſchickt er ſich nicht, weil ſich die Wurzeln zu weit umher ausbreiten. Die Holländer heiſſen ihn, weil die Blätter ſtets in Bewegung ſind, und raſſeln, Katteler.

b Populus tremula amplioribus foliis. *Duham.* Eine Varietät.

5 Populus *heterophylla*; foliis cordatis, junioribus villoſis. L. Populus *balſamifera. Mill. Catesb.* 34.

Die caroliniſche Pappel.

Water Poplar.

Iſt eine Art Eſpen, und gleicht derſelben im Laube, treibt ſehr ſtark, das ſchwammigte junge Holz nimmt aber leicht vom Froſt Schaden. Die jungen Schüſſe haben fünf ſcharfe Kanten, und wenn ſie durchgeſchnitten werden, ſo ſtellet das inwendige Mark einen fünfeckigten Stern vor. Sie ſchickt ſich an Ufern und Dämmen.

6 Populus *balſamifera*; foliis ovatis ſerratis ſubtus albidis, ſtipulis reſinoſis. L. Populus *Tacamahaca. Mill.*

Balſam-Pappel.

The Tacamahac. *Haid.* T. XLVI. *Mill.* T. 261.

Ein zwanzig Schuh hoch wachſender ſchöner Baum. Die Knoſpen enthalten ein ſtark riechendes Harz.

b Populus foliis ovatis, acutis ſerratis, *Gmelin ſibir.*

Scheint

Scheint zwar nach der Zeichnung unterſchieden zu ſeyn, wird aber doch für die nemliche gehalten.

CXLVI. POTENTILLA *fruticoſa*; fol. pinn. L.

Staudigtes Fünffingerkraut. Hausv. Th. III. S 164.

Cinquefoil Tree, or ſhrubby cinquefoil. *H. angl.* T. 14.

Kann zu kleinen niedrigen Hecken gebraucht werden, wächſt aber nicht unter dem Tropfenfall von Bäumen.

CXLVII. 1 *PRASIUM *majus*; foliis ovato-oblongis ſerratis. L.

Spaniſh ſhrubby ſtinking Hedge nettle; The baſe horehound Tree.

2 *Praſium *minus*; foliis ovatis, crena utrinque duplici.

Shrubby Dead nettle, aus Sicilien.

Sind beydes artige Stauden, welche in gelinden Wintern an einem warmen Ort aushalten; wovon man alſo jedesmal, wie mehrmalen erinnert worden, einige Pflanzen in Töpfen verwahren muß. Sie wachſen regulair, blühen lange, und ſind immer grün.

CXLVIII. 1 PRINOS *verticillatus*; foliis longitudinaliter ſerratis. L. Aquifolium foliis deciduis. *Duham.* Alcanna. *Munt.* T. 51.

Winterbeer-Staude.

The Winterberry.

Eine vier Fuß hohe americaniſche, Beeren tragende, Staude, behält die Beeren im Winter.

2 *Prinos *glaber*; fol. apice ſerr L. Caſſine fol. lanceolatis alternis ſempervirentibus floribus

bus axillaribus. *Mill.* T. 83. f. 2. Ilex caroliniana. *Dub.* Caſſine *vera.* Catesb. 57.

Caroliniſ. Theebaum, Peruaner Thee.

Evergreen Caſſine; Japon-Paraguay-or South Sea-Tea.

Eine immer grüne, in Carolina und Canada wachſende, artige, Staude, wovon man die Blätter als Thee trinket; verträgt unſre Winter nicht, treibt aus der Wurzel.

PRUNUS.

Unter dieſes Geſchlecht begreift der Ritter jetzt verſchiedene, ehedem getrennte, Geſchlechter, welche annoch zu unterſcheiden nöthig iſt, da ein jedes mehrere kenntliche Sorten hat.

CXLIX. I. PRUNUS, die eigentlichen Pflaumen, an denen die Blumen einzeln kommen, die Früchte kurze Stiele haben, und die, unten ſtark hervorſtehende Adern, oben aber Vertiefungen habende, Blätter in den Knoſpen von beyden Seiten aufgerollet (convoluta) ſind.

1 Prunus *domeſtica*; pedunculis ſubſolitariis, foliis lanceolato-ovatis convolutis, ramis muticis. L. *Cramer* T. 20.

Gemeine Pflaume.

The plum Tree.

Iſt unter den eßbaren Früchten beſchrieben worden. S. Hausv. Th. III. S. 356.

b Prun. flore ſemiduplici. *Dub.* T. II. p. 92. Pl. 12.

c Prunus fructu nigro, carne dura, foliis eleganter variegatis. *Duham.*

The ſtriped Pedrigon Plum.

d Prunus mytellinus, folio variegato.

The ſtriped muſcle Plum.

e Pru-

e Prunus nucleo nudo, ſegmento circuli oſſeo comitato. *Duham.* T. II. Pl. 20. f. 14.
Pflaume ohne Stein.

f Prunus flore pleno, fructu amplo ſuaviſſimo carnei coloris.
Sind Varietäten.

g Prunus fructu rotundo ceraſiformi rubro. *Mill. Duham.* T. II. Pl. 20. f. 15.
The cherry Plum.
Franz. La Prune ceriſette. Kirſchpflaume.
Iſt gleichſam das Mittel zwiſchen Kirſchen und Pflaumen. Die Frucht iſt rund als eine Kirſche, und in der Größe einer großen Kirſche, hat auch einen langen Stiel; die Blätter hingegen gleichen den übrigen Pflaumen.

h Prunus bifera. *Dub.* T. II. p. 113. Pl. 20. f. 13.

2 Prunus *ſpinoſa*; pedunculis ſolitariis, foliis lanceolatis glabris, ramis ſpinoſis. L. *Cramer* T. 34.
Schlehen, Schleedorn, Schwarzdorn. Hausv. Th. III. S. 125 und 365.
The Black Thorn, or Sloe Tree, Winter Creke, Criſtmas-Plum.
Franz. Prunelle, Pelouſe, Fourdine.

b Prunus ſpinoſa fructu albo. *Duham.*
Eine unbekannte Varietät.

3 Prunus *inſititia*; pedunculis geminis, foliis ovatis ſubvilloſis convolutis, ramis ſpineſcentibus. L.
Kriechen oder zahme Schlehen.
The black bullace tree.

Wächſt

Wächſt zu einem mittelmäßigen Baum, und giebt ein ſchönes bunt geſchecktes Holz.

b Prunus inſititia fructu albo.
The white bullace tree.
Eine Varietät.

4 Prunus *pumila*; foliis anguſto-lanceolatis ſerrulatis. L. (foliis convolutis)

Ceraſus *canadenſis. Mill.* Ceraſus *pumila. Duham.*

Canadenſiſche Zwergkirſche; wird daſelbſt Ragouminer, Nega oder Minel genannt.

Eine artige, niedrige, viele Zweige treibende, Staude, wächſt zwey bis drey Schuh hoch, hat ſchmale, oben grüne, unten bläuliche Blätter. Die Frucht iſt platt und von bittern Geſchmack.

Ich bin wegen dieſer Pflanze noch zweifelhaft; die mir unter dieſem Namen geſchickte Zweige haben folia conduplicata, und gleichen im Wachsthum mehr den Kirſchen, die hingegen aus Kernen unter dieſem Namen gelaufene Stämme, welche noch nicht geblühet haben, haben folia convoluta, und gleichen mehr den Pflaumen.

Es iſt damit weiter zu vergleichen:

Prunus fructu magno longulo, ceraſo proprie concolore virginiana. *Duham.* Arbr. fruit. T. II. p. 111.

Prunier de virginie.

Nach des Dühamels Beſchreibung ſcheint es, daß dieſe Art von Ragouminer unterſchieden ſey. Dieſer hat eine rothe Frucht, ver-

verdient aber mehr wegen derer in großer Menge hervorkommenden Blumen in den Pflanzungen einen Platz. Sie muß vom Pruno *canadenſi* unten n. 4. unterſchieden ſeyn, weil ſie keine flores racemoſos hat.

CL. II. ARMENIACA, Apricoſen, deren Früchte gar keine Stiele, und eine wollichte Haut haben, die Blätter ſind glatt, und in den Knoſpen von beyden Seiten zuſammen gelegt. Folia conduplicata.

1 ✠ Prunus *armeniaca*; floribus ſeſſilibus, foliis ſubcordatis. L.

Abricoſen. S. Hausv. Th. III. S. 367.

The abricot Tree.

b Pr. armeniaca foliis variegatis.

2 Pr. Armeniaca *ſibirica*; floribus ſeſſilibus, foliis ovato oblongis. L.

Die Siberiſche oder ſchwarze Apricoſe.

Wird vom Ritter Linne zum Anpflanzen empfohlen, hat eine trockne Frucht.

CLI. III. CERASUS, Kirſchen, an denen die Blüthe Doldenweiſe hervorkommt, und jede Frucht einen langen dünnen Stiel hat. Folia conduplicata.

1 ✠ Pr. Ceraſus *avium*; umbellis ſeſſilibus, foliis ovato-lanceolatis ſubtus pubeſcentibus conduplicatis. L. Ceraſus *nigra*; foliis lanceolatis ſerratis. *Mill. Cramer* T. 16.

Twieſelbeeren, Kasbeeren. Hausvat. Th. III. S. 340.

Greater wild Cherry tree, The black Cherry, or Mazzard.

Franz. Le Meriſier.

Wächſt

Wächſt in Hölzern zu einem großen Baum.

b Ceraſus major ac ſylveſtris multiplici flore.
Le Meriſier à fleur double.

c Ceraſus ſylveſtris ſeptentrionalis anglica, fructu rubro parvo ſerotino. *Raj.*
The wild northern engliſh Cherry.
Sind Varietäten.

2 Pr. Ceraſus *vulgaris*; foliis ovato-lanceolatis ſerratis. *Mill.* Prunus *Ceraſus* umbellis ſubpedunculatis, foliis ovato-lanceolatis glabris conduplicatis. L.
Gemeine Kirſchen, Gartenkirſchen.
The common or Kentiſh Cherry.
Franz. Le Ceriſier.

b Ceraſus hortenſis, foliis eleganter variegatis.

c Ceraſus hortenſis flore roſeo.

d Ceraſus hortenſis flore pleno.

e Ceraſus hortenſis racemoſa.
Franz. La ceriſe à Grappes.
Die ſtets blühende Kirſche. Hausv. Th. III. S. 356.

f Ceraſus racemoſa uno pediculo plura.
La Ceriſe à Bouquet, ou à brochets.
Sind Varietäten, wovon die fünfte die merkwürdigſte iſt.

3 Pr. Ceraſus *auſtera*; acidiſſima, ſucco ſanguineo. *C. B.*
Schwarze ſaure Kirſchen, Weichſeln, Amarellen, Wisbeeren.
Der Baum bleibt niedrig, und treibt ſperhafte Zweige.

b Le Ceriſier maraſque beym Duhamel, aus Dalmatien, woraus der Maraſquin, ein Li-

queur,

queur, gemacht wird, ſcheint nur eine Varietät zu ſeyn.

4 Pr. Ceraſus *pumila*; foliis ovatis eglandulosis. (*Rupp*. 135.)

Zwergkirſche, Erdweichſel.

Iſt vielleicht nur eine Varietät von der vorigen, wächſt nicht viel über Knie hoch, und iſt ein artig Bäumchen. Die Blätter ſind ohne Glandeln.

5 Pr. Ceraſus *mahaleb*; floribus corymboſis terminalibus, foliis ovatis. L.

Steinweichſel oder Mahaleb, Magaleb, Dintenbeer. Hausv. Th. III. S. 356.

The Rock- or parfumed-Cherry; The Mahaleb.

Franz. Bois de St. Lucie. Le Crenoller.

Hat ein ſchönes wohlriechendes Holz.

CLII. IV. PADUS; welche an einem gemeinſchaftlichen Stiele mehrere Blumen und Früchte ſtrausweiſe haben.

1 Pr. Padus *avium*; *Mill.* floribus racemoſis, foliis deciduis, baſi ſubtus biglanduloſis. L. *Cramer* T. 41. *Flor. dan.* 205.

Vogelkirſchen, Parſcherpen, Scherbgen-Pabſt, Ahlkirſchen, Traubenkirſchen, Tölpelgensbaum, Hohlkirſche, Altbaum, Haubeeren, Hüneraugenbeeren, *Wulff*; Elex, *Cluſ.* Elxen in Tyrol; Stinkbaum. *Gled.* Dirlein-Kitſch-Drachen-Hundsbaum im Würtembergiſchen. *Mill.* T. 196. 2.

The bird Cherry.

Wächſt

Wächſt in Hecken und Brüchen Buſchweiſe.

2 Pr. Padus *rubra*; foliis lanceolato-ovatis deciduis, petiolis biglanduloſis. *Mill.*

Cornish-or Red bird Cherry, Red racemous Cherry. *Mill.* T. 196. 2.

Miller will dieſe als eine beſondere Sorte angeſehen wiſſen, weil ſie einen geraden Stamm mit einer regulairen Krone 18 bis 20 Schuh hoch macht.

3 Pr. Padus *virginiana*; floribus racemoſis, foliis deciduis, baſi antice glanduloſis. L.

The clufterd black cherry, or American bird-cherry. *Catesb.* 28.

Hat viel ähnliches mit den deutſchen Vogelkirſchen. Man hat davon verſchiedene Varietäten, die ſich aber nicht ſehr merklich unterſcheiden. Sie blühen im Junius vier Wochen ſpäter als Padus *avium*, die Blätter ſind glatt und glänzend. Das Holz iſt gelb, und gut zu allerley Tiſchlerarbeit. Die untern Einſchnitte der Blätter endigen ſich in kleine Glandeln.

4 Pr. Padus *canadenſis*; floribus racemoſis, foliis deciduis eglanduloſis lato-lanceolatis rugoſis, utrinque pubeſcentibus. L.

Wenn dieſe mir unbekannte Art von dem Pruno *pumila* unterſchieden iſt, wie ſie nach der Beſchreibung merklich unterſchieden ſeyn muß, ſo hat der Ritter Linne unrichtig den zu dieſem gehörenden Namen, des Duhamels hier angeführt. S. Spec. pl. p. 678.

5.*

5 *Pr. Padus *Laurocerasus*; floribus racemoſis, foliis ſempervirentibus, bi- (tetra-) glandulosis. L.

Kirſchlorbeeren.

The common Laurel.

Für unſre deutſchen Plantagen iſt es ein großer Verluſt, daß die Kirſchlorbeeren, als eine der ſchönſten immer grünen Stauden, bey uns nicht ſo gut als in England die Kälte aushalten, ſondern faſt alle Winter von dem Froſt Schaden nehmen, wenn ſie nicht an Wänden oder in einer trocknen ſehr warmen Gegend ſtehen; daher ſie ſorgfältig gegen die Kälte verwahrt werden müſſen. Man ſagt, daß junge aus Kernen gezogene Stämme härter ſeyn ſollen, als diejenigen, welche aus den Wurzeln der alten Stämme auswachſen, oder davon abgelegt werden. Ich habe aber ſelber keine Verſuche damit gemacht.

Der Ritter giebt den Blättern nur zwo Glandeln. Ich finde aber deren an der Unterſeite von jedem Lappen ein Paar. Sie ſind an den jungen Blättern kenntlicher zu beobachten.

b *Laurocerasus foliis ex luteo variegatis.

c *Laurocerasus foliis ex albo variegatis.

Sind Varietäten, welche leicht ausarten, und noch weichlicher ſind.

6 Pr. Padus *luſitanica*; floribus racemoſis, foliis ſempervirentibus eglandulosis. L.

Smaller portugal Laurel. *Mill.* T. 196. 1. *Dill.* Elth. 193. T. 159.

Aſarero bey den Portugieſen genannt.

Iſt ein gar ſchönes immer grünes Bäumgen, und ziemlich hart, macht einen dicken Stamm, wächſt aber nicht über zwanzig Schuh hoch, und liebt einen trocknen Boden.

7 Pr. Padus *caroliniana*; foliis lanceolatis acute-denticulatis ſempervirentibus. *Mill.*

Der unechte Mahagonybaum.

The evergreen Bird Cherry, *or* Baſtard Mahagony.

Ein artiger ſchön belaubter Baum, welcher ein brauchbares Holz giebt; da dieſes im Anſehen und in der Feſtigkeit dem Mahagonyholze gleich kommt, ſo hat man ihm im engliſchen den Namen vom unechten Mahagonybaum gegeben.

Die Hauptribbe in den Blättern iſt an der untern Seite mit einer feinen braunen Wolle bedeckt.

PSEUDO-ACACIA *Duh.* S. Robinia.

CLIII. 1 PTELEA *trifoliata*; foliis ternatis. L.

Caroliniſcher Staudenklee.

Carolina ſhrub Trefoil. *Mill.* T. 211.

Eine Nordamericaniſche harte Staude von 8 bis 10 Schuh hoch, liebt trocknen Boden, und will gern im Schutz ſtehen.

2 Ptelea *pentaphylla*; foliis quinatis, floribus cymoſis. *H. Helmſt.* p. 416.

Unterſcheidet ſich blos dadurch, daß fünf Blätter zuſammen ſitzen, da jene nur drey Blätter hat. Scheint alſo nur eine Varietät zu ſeyn.

3 *

3 *Ptelea *viſcoſa*; foliis ſimplicibus. L.
Vulgo, Dodonæa.
Iſt eine zärtliche, ins Gewächshaus gehörende, Staude.

CLIV. 1 *PUNICA *granatum*; foliis lanceolatis; caule arboreo. L.
Granat-Apfel.
The Pome granate, The fruit-bearing Pome granate.
Dieſer Baum hält in den ſüdlichen Provinzen von Deutſchland ſchon am Spalier aus, wenn er im Winter genau bedeckt wird. Man pflegt auch im Winter ein Haus darüber zu bauen. Bey uns erfordert er ein Gewächshaus.

b *Punica granatum flore pleno.

c *Punica granatum foliis variegatis.
Sind Varietäten, jener geben die ſchönen rothen Blumen einen Werth.

2 *Punica *nana*; foliis linearibus, caule fruticoſo. L.
Zwerg Granatapfel.
The american dwarf Pomegranate.
Eine niedrige, Buſchweiſe wachſende, Staude aus Carolina, welche bey mir im Freyen ausgehalten hat, alſo etwas härter zu ſeyn ſcheint, obgleich Duhamel von ihr ſagt, daß ſie nicht ſo viel Kälte ausſtehen könne, als die vorige.

b Punica *nana*; flore pleno.
Eine Varietät.

PYRUS.
Unter dieſem allgemeinen Geſchlechtsnamen

hat der Ritter Linne, eben als beym Prunus, drey Geſchlechter, weil ſie in den Blumen überein kommen, vereiniget, welche vorhin wegen des Unterſcheides in der Frucht getrennet waren, und wegen derer bey jedem vorkommenden Unterarten beſonders bemerkt zu werden verdienen.

CLV. I. Die eigentlich ſogenannte PYRUS oder Birn.

In deren ſaftigen, gemeiniglich gegen dem Stiele etwas zugeſpitzten Früchten das Fleiſch voller kleinen Steine iſt.

1 ✠ Pyrus *communis*; foliis ſerratis, floribus corymboſis. L. *Cramer* T. 19. b.
Gemeine Birn.
The Pear Tree.
Franz. Le Poirier.
Iſt mit allen Varietäten im III. Theile des Hausvaters S. 258 umſtändlich beſchrieben worden.

a Pyrus *pyraſter*. L.
Wilde Birn; Knötelbaum; Oeder.
Dieſe findet man hin und wieder in den Wäldern; und es giebt auch darunter Varietäten. Wie ich denn deren eine gefunden habe, an welcher die Zirkelrunden Blätter vorne eine lange, ſchmale, weit austretende Spitze hatten: folia orbiculata acuminata.

b Pyrus ſativa flore pleno. *Duham.* Arbr. fruit. T. II. p. 177. Pl. XXVIII.
The Pear tree with double flowers.

c Py-

c Pyrus ſativa foliis eleganter variegatis.
Franz. La Craſanne panachée. *Dub.* Arbr. fruit. T. II. Pl. XXIII.

d Pyrus ſativa biflora.
The twice flowering Peartree.

e Pyrus carne rubente.
Die Blutbirne
Franz. La Sanguinole. *Duham.* T. II. p. 243.

f Pyrus fructu medio pyramidato - obtuſo glabro viridi ſerotino.
Birn mit krauſen Kohlblättern.
Franz. L'Imperiale à feuilles de Chêne. *Duham.* T. II. p. 228. Pl. LIV.
Hat tief eingeſchnittene, krauſe, einem krauſen Kohlblatte gleichende, Blätter, welche dem Baum ein artiges Anſehen geben.

g Pyrus foliis undulatis obvolutis oblongis.
Birn mit gewölkten und gewundenen Blättern.
Franz. La Poire de Naples. *Duham.* T. II. p. 238. Pl. LVI.
Hat gewundene, irregulair geſtalte, Blätter.

h Pyrus fructu medio, umbilico compreſſo & quaſi gemino, æſtivo. *Duham.* T. II. p. 244.
Franz. La Poire à deux têtes.
Iſt oben an der Blume zwiefach getheilt.
Dieſe leztern ſieben Varietäten tragen zwar ſämtlich eßbare Früchte, verdienen jedoch auch wegen des beſondern Wuchſes, und zu Vermehrung der Mannigfaltigkeit und Abwechſelung in den Plantagen einen Platz.

Siehe Hausv. Th. III. S. 287.

a Pyrus *irregularis*; foliis acute-ſerratis, floribus cymoſis.

Die Lazerolen-Birn.

Franz. L'Azerolier-Poirier. *Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 327.

Iſt gleichſam das Mittel zwiſchen dem Pyrus Cratægus und Meſpilus. S. Hausvat. Th. III. S. 333.

CLVI. II. MALUS. Apfel, welche die Blumen an kurzen Stielen doldenweiſe bringen, und in deren ſaftigen Früchten das Fleiſch blos milde iſt.

a Pyrus Malus, *ſylveſtris*; foliis ſerratis, umbellis ſeſſilibus. L. *Cramer* T. 19.

Der Apfelbaum.

The crab Tree.

Franz. Le Pommier.

S. den III. Th. des Hausv. S. 309.

Folgende Varietäten gehören unter die Plantagenbäume.

b Malus *pumila*; foliis ovatis ſerratis, caule fruticoſo. *Mill.* Pyrus caule humili fruticoſo. *Gled.*

Der Paradies- oder Johannisapfel, Johannisholz.

The Paradiſe apple.

Wird von Miller als eine beſondere Art betrachtet.

c Malus pumila, fructu medio albido acidedulci brumali. *Dub.* Arbr. fruit. T. I. Pl. VIII.

Le Pommier nain de Reinette.

Wel-

Welcher gar niedrig bleiben, und kaum ein paar Schuh hoch wachſen ſoll, wird von Dühamel als eine beſondere Art angegeben.

d Malus *fruteſcens.*
Der Heckapfel.
The Dutch Creeper.
Franz. Le Pommier de Doucin. *Duham.* II. 273.
Treibt ſtark aus der Wurzel, und wächſt zu einem dicken Buſch, macht aber einen ſchlechten Stamm, welcher ſtets Nebenſchüſſe zu treiben geneigt iſt.

e Malus *apetala*; fructifera, flore fugaci. *H. R. Par.*
Apfel ohne Blüthe. *Jonſton* T. II. *Gled.* Abh. T. III. S. 31.
The Fig apple.
Franz. Pomme figue. *Duh.* Arbr. fruit. T. I. p. 318.

f Malus *pleniflora*; *Jonſton* T. II.
Apfel mit gefüllter Blume.

g Malus foliis eleganter variegatis.

h Malus ſylveſtris, foliis ex albo variegatis.
Sind Varietäten.

2 Pyrus Malus *coronaria*; foliis ſerrato-angulosis, umbellis pedunculatis. L.
Virginiſcher Apfelbaum. Hausv. Th. III. S. 332.
Virginian wild Crab, The ſweet ſcented Crab of America.
Blühet ſchön und hat ſtark riechende Blumen, daher er in Virginien nahe an die Wohnhäuſer gepflanzt wird.

In des Gärtner Chriſtophe Gray Catalogue of Trees, Shrubs, Plants &c. London 1755. 8. iſt noch ein Carolina evergreen Crab aufgeführt, welcher im Laube dem vorigen ähnlich kommt; da ich aber noch keine Blumen davon geſehen habe, und Miller ſeiner gar nicht erwehnet, ſo bin zweifelhaft, wohin er zu rechnen ſey.

3 Pyrus Malus *baccata*; foliis ſerratis, pedunculis confertis, pomis baccatis. L.

Siberiſcher Apfel. *Amm. Ruthen.* T. XXXI. *Mill.* T. 269.

Ein artiger kleiner Baum; die Blätter gleichen unſern Aepfeln etwas, die Früchte haben auch die Geſtalt, als beym Ritter Linne nur die Gräße einer ſchwarzen Gichtbeere. Nach den Zeichnungen des Millers ſind ſie ſo groß als Kirſchen. Es iſt alſo anzumerken, ob dieſe Art gleich unſern gemeinen Aepfeln aus Saamen mehrere neue Varietäten giebt.

CLVII. III. CYDONIA; Quitten.

Welche die Blumen einzeln an den neuen Trieben hervorbringen; größere, gefärbte, und umher ausgezähnte, Blumenblätter und wolligte Früchte ohne Stiele, auch in jedem der fünf Saamenbehältniſſe acht bis vierzehn Kerne haben. S. Hausv. Th. III. S. 325.

1 Pyrus Cydonia *maliforma*; foliis ovatis, ſubtus tomentoſis, pomis rotundioribus. *Mill.*

Apfel-Quitten.

The

The apple Quince.
Franz. Le Coignaſſier mâle.

2 Pyrus Cydonia *oblonga*; foliis oblongo-ovatis, ſubtus tomentoſis, pomis oblongis, baſi productis. *Mill.*
Birn Quitten.
The Pear Quince.
Franz. Le Coignaſſier femelle.

3 Pyrus Cydonia *luſitanica*; foliis obverſe-ovatis, ſubtus tomentoſis. *Mill. Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 201.
Portugieſiſche Quitte.
The Portugal Quince.
Franz. Le Coignaſſier de Portugal.
Nach dem Ritter Linne machen alle drey nur eine Sorte aus, Miller unterſcheidet ſie aber; wie ſie denn auch beſtändig bleiben, und keine mehrere Varietäten geben.

CLVIII. QUERCUS.

Dies Geſchlecht iſt durch die vielen in neuern Zeiten erſt bekannt gewordenen americaniſchen Sorten weitläuftig und zweifelhaft geworden, ſo, daß noch weiter zu unterſuchen iſt, welche man davon als beſondre Arten, oder nur als Varietäten betrachten ſolle: zumalen die Linneiſchen und Millerſchen Benennungen noch nicht außer Zweifel zu ſeyn ſcheinen.

I. Deutſche Eichen.

1 Quercus *foemina*; foliis deciduis oblongis obtuſis, pinnato-ſinuatis, petiolis breviſſi-

villimis, pedunculis glandorum longiſſimis. *Mill. Cramer* T. 2.

Unſere gemeine Sommer-Eiche, Stein-August-Früh-Frauen-Eiche. Oeder.

b Quercus foliis ex albo variegatis. *H. Anglic.*

c Querçus altera tenuius diſſecta. *Kupp.* Sind Varietäten.

a Quercus *robur*; foliis deciduis oblongis, ſuperne latioribus, ſinubus acutioribus, angulis obtuſis, glandulis ſeſſilibus. *Mill.*

Unſere gemeine Winter- oder Vier-Eiche, Truf-Trauben-Loh- oder Roth-Eiche.

Der Ritter Linne ſieht beyde als eine Sorte an, und vereinigt ſie unter Quercus *robur*. Sie ſind und bleiben aber beſtändig unterſchieden, pflanzen ſich durch Saamen fort, und arten ſich niemalen aus. Derowegen iſt für einen Forſtmann um ſo nothwendiger, ſich dieſen Unterſcheid zu bemerken, als ſie von gar verſchiedener Natur ſind. In einem naſſen fetten Boden würde es nachtheilig ſeyn, wenn man die Wintereiche anbauen wollte, wenn ſie gleich geſchwinder wächſt; indem ſie nur ſchwammigtes, ſchlechtes, nicht gut zu verarbeitendes, leicht vergängliches, Holz giebt, und Früchte trägt, welche erſt ſpät reifen, oft verfrieren, und von einem bittern Geſchmack ſind, daher ſie zur Maſt nicht ſehr taugen.

In

In gewiſſen magern trocknen ſandigten Boden hingegen kommen die Sommereichen faſt gar nicht fort. Man muß alſo daſelbſt blos Viereichen ausſäen. Das Holz wird dort davon beſſer, feſter, und die Maſt nutzbarer: wie denn Dühamel und Miller dieſe in England zum Bauholz vorziehen, jene aber blos zur Tiſchlerarbeit beſtimmen.

Man hat übrigens noch im Deutſchen allerley Benennungen von Haſeleiche, Locheiche, Zirneiche, Hageneiche, welche aber blos zufällige Varietäten anzeigen.

II. Americaniſche Eichen.

3 Quercus *rubra*; foliis obtuſe-ſinuatis; ſetaceo-mucronatis. L.

Die große americaniſche Eiche, große ſpaniſche Eiche.

The Champain Chesnut oak. The virginia Chesnut oak.

Verdient wegen ihres ſtarken Wachsthums und Schönheit unter allen americaniſchen Eichen vorzüglich und nebſt der folgenden Sorte nur allein in Menge angezogen zu werden.

Hier hat der ſtärkſte neunzehnjährige Stamm bey einer Höhe von ohngefehr dreyßig Schuh, unten an der Wurzel beynahe 3 Schuh im Umkreiſe, alſo ohngefehr 11 Zoll im Durchſchnitte, ohngeachtet er in naſſem leimigten Boden ſteht, und in den erſten Jahren verpflanzt werden. Die

Früchte

Früchte ſitzen einzeln ohne Stiele an den Seiten der Aeſte.

Sie iſt nicht mit der Scharlacheiche Nr. 10 zu verwechſeln.

4 Quercus *prinos*; foliis ovatis, utrinque acuminatis ſinuato-ſerratis, denticulis rotundatis uniformibus. L.

Americaniſche Eiche mit dem Kaſtanienblatte.

The american Chesnut leaved oak.

Es ſcheint, daß dieſe zu Zeiten mit der vorhergehenden verwechſelt werde, welche auch die Kaſtanieneiche genannt wird. Dieſe unterſcheidet ſich von allen übrigen dadurch, daß alle von der Hauptribbe in den Blättern abgehende Nebenadern oder Nerven parallel laufen, und alle Einſchnitte des Blattes ſind, wie am Kaſtanienbaum, einförmig, wiewol nicht ſo ſpitz.

Sie wächſt ſtark und giebt hohe Bäume, auch ein brauchbares Holz, wiewol es eine Varietät davon giebt, welche niedriger bleibt.

5 Quercus *nigra*; foliis cuneiformibus obſolete-trilobis. L.

Die ſchwarze Eiche.

The black Oak.

Der von ihren Blättern genommene Character iſt nicht recht zutreffend, indem das dunkelgrüne, dicke, membraneuſe Laub in der Geſtalt ſehr abwechſelt; zu Zeiten iſt es faſt gar nicht getheilt, denn hat es tiefe Einſchnitte. Hier werden die Blätter zu Zeiten ſo groß, daß ſie zwiſchen einem

nem Bogen Papier nicht liegen können, alſo 13 bis 14 Zoll lang und 8 bis 9 Zoll breit. Das Holz iſt von keinem ſonderlichen Gebrauch.

6 Quercus *alba*; foliis oblique pinnatifidis, ſinubus angulisque obtuſis. L. *Cateſb.* T. 21. *b.*

Die weiße Eiche.

The white oak of Virginia, with pointed notches.

Sie hat eine weißgrünlichte Borke und hellgrünes Laub, welches mit einzelnen feinen Haaren beſetzt iſt. Sie iſt weichlicht und daher von keinem Gebrauch.

b Quercus alba fruteſcens.

Die weiße americaniſche Zwergeiche.

The ſcrubby white oak.

Scheint nur eine Varietät von der vorhergehenden zu ſeyn.

7 Quercus *marilandica*; folio trifido ad ſaſſafras accedente. *Cateſb.*

Die Marilandiſche Eiche mit Saſſafrasblättern.

Sie hat gemeiniglich Blätter, welche in der Mitte faſt bis an die Hauptribbe eingeſchnitten, daher dreyfach getheilt ſind, unten aber ſpitz ablaufen. Iſt aber ſehr von Quercus *nigra* unterſchieden, wohin ſie der Ritter Linne dem Namen nach mit rechnet.

8 Quercus *paluſtris*; foliis lanceolato-denticulatis, denticulis acutis.

Die

Die Zwerg-Sumpfeiche mit Kaſtanienblättern.

The ſwamp champain Cheſnut oak, The Chinquapin oak.

Die Blätter gleichen denen von der Quercus *rubra*, ſind etwas tiefer eingeſchnitten, und kleiner, wie denn die ganze Eiche nur niedrig bleibt.

9 Quercus *carolinenſis*; virentibus venis muricata. *Catesb.* 21. *a.*

Caroliniſche ſchwarze Eiche.

Great Champain black oak.

Der Ritter Linne rechnet dieſe mit zu der Quercus *rubra*, ſie ſind aber unterſchieden.

10 Quercus *coccinea*; foliis oblongis pinnato-ſinuatis.

Die Scharlach-Eiche.

The ſcarlet oak.

Deren Blätter kommen denen von den hieſigen am ähnlichſten, ſie ſind ſo wie die Stiele und kleinen Zweige etwas rauch; die Adern darin werden im Herbſt ſchön ſcharlach roth. Sie wächſt hoch.

b Quercus *coccinea*; pumila bipedalis; foliis oblongis ſinuatis ſubtus tomentoſis. *Gron.*

Dwarf mountain read oak.

Scheint eine Varietät zu ſeyn.

11 Quercus *phellos*; foliis lanceolatis glabris integerrimis. L.

Virginiſche Eiche mit dem Weidenblatte.

The willow leaved oak. *Catesb.* 16.

Sie

Sie bleibt niedrig, und unterſcheidet ſich durch ihre länglichte ungetheilte Blätter von allen übrigen Eichen.

b Quercus *phellos*; foliis lanceolato-ovatis integerrimis. *Mill.*

The Higland Willow oak. *Catesb.* 22.

Iſt eine eben ſo niedrig bleibende Varietät, mit kürzern ovalen Blättern.

c Quercus foliis oblongis non ſinuatis, *Cat.* 17. Gleichfals eine Varietät.

III. Andere ausländiſche Eichen.

12 *Quercus *humilis*; foliis oblongis obtuſe-dentatis, fructibus ſeſſilibus conglomeratis. *Mill.*

Zwerg-Büſchel-Eiche.

Dwarf oak with galls growing together by pairs, by trees, or in large Cluſters.

Wächſt in Italien und dem ſüdlichen Theile von Frankreich, iſt zart.

13 *Quercus *cerris*; foliis oblongis lyrato-pinnatifidis laciniis transverſis acutis, ſubtus tomentoſis. L.

Die Burgundiſche Eiche.

Iron oak with prickly cups and ſmaller acorns.

Hat kleine, aber dicke, membraneuſe, Blätter und ſtachlichte Kelche an den Eicheln.

14 *Quercus *eſculus*; foliis pinnatifidis, laciniis lanceolatis remotis acutis poſtice angulatis. L.

Italiäniſche Eiche.

Vulgo, Eſculus.

The

The cutle leaved italian oak.

15 *Quercus *aegilops*; foliis ovato-oblongis glabris, ſerrato-repandis. L.

Levantiſche Eiche.

Vulgo, Velani, oder Velanida.

Oak with a prickly cup. *Mill.* T. 214. The gall-bearing oak.

Franz. Roure.

Iſt eine der am ſtärkſten und höchſten wachſenden Eichen, welche die rechten Gallapfel giebt, für unſre Winter aber zu zart iſt. Die Eichel wird von dem ſcharfen ſchuppichten Kelche größtentheils eingeſchloſſen. Man findet ſie auch in Spanien. Die Früchte mit ſamt den Schalen werden bey uns zum Gelbfärben gebraucht.

16 *Quercus *molucca*; foliis lanceolato-ovatis glabris integerrimis. L. *Rumph.* amboin. T. III. S. 56.

Die Moluckiſche Eiche mit ungetheilten Blättern.

Iſt zart.

Alle dieſe 16 Sorten laſſen im Winter das Laub fallen.

IV. Immer grüne Eiche.

17 *Quercus *ilex*; foliis ovato-oblongis ſubdiviſis ſerratisque, ſubtus incanis, cortice integro. L.

Immer grüne Eiche, Stecheiche.

The narrow leaved evergreen oak; The French oack, Holm oak.

Vulgo, Ilex.

Franz.

Franz. Le Cheſne verd ou Yeuſe.

Sie iſt etwas zart, ſonderlich ſo lange ſie jung iſt, und nimmt leicht vom Froſt Schaden. Wenn man Saamen davon ausſäet, erfolgen allerley unbeſtändige Spielarten, woraus andre mehrere Sorten gemacht haben, welche hier anzuführen nicht der Mühe werth iſt.

Sie wachſen ziemlich hoch, und geben ein brauchbares Holz.

18 *Quercus *gramuntia*; foliis oblongo-ovatis ſinuato ſpinoſis, ſubtus tomentoſis, glandibus pedunculatis. L.

Immer grüne Eiche mit dem Hülſenblatte.

The Holly-leaved evergreen oak.

Sie iſt nicht genugſam von der vorigen unterſchieden, wächſt bey Montpellier.

19 *Quercus *ſuber*; foliis ovato-oblongis indiviſis ſerratis ſubtus tomentoſis, cortice rimoſo fungoſo. L.

Der Korkbaum oder Pantoffelholzbaum.

The Cork Tree.

Aus deren Borke werden die Pfröpfe gemacht: wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa.

20 *Quercus *coccifera*; foliis ovatis indiviſis, ſpinoſo-dentatis, utrinque glabris. L.

Die Kermes-Eiche.

The prickly kermes oak.

Wächſt in der Provence, in Languedoc, und in Italien, zu kleinen artigen Stauden mit kleinen glänzenden Blättern von einem

vortreflichen Grün. Sie giebt das Inſect, Kermes genannt, eine Art Galläpfel, womit roth gefärbet wird.

b Ilex media cocciglandifera, ilici plane ſuppar, folio aquifolii. *Duham.*

Iſt von dem vorigen faſt nicht zu unterſcheiden, nur daß kein Kermes daran gefunden wird.

21 *Quercus *virginiana*; foliis lanceolato-ovatis integerrimis petiolatis ſempervirentibus, *Mill.*

Virginiſche immer grüne Eiche.

The live oak.

Hat ſüße Früchte, welche ein ſüßes Oel geben, auch von den Einwohnern in Virginien gegeſſen werden.

22 *Quercus *ſempervirens*; foliis oblongis ſinuatis obtuſis perennantibus, pedunculis glandorum longiſſimis. *Mill.*

Breitblättrige immer grüne Eiche.

Broad leaved evergreen oak.

Wächſt auf den Appenniniſchen Gebürgen und in Portugal.

RHAMNOIDES. S. Hippophae.

RHAMNUS.

Unter dieſem Namen ſind vom Ritter Linne mehrere Geſchlechter verbunden worden, als:

I. Die eigentlich ſogenannte Rhamnus; haben mehrentheils Dornen, und Beeren mit mehrern Saamenkörnern.

CLIX. 1 ✝ Rhamnus *catharticus*; ſpinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis, caule erecto. L. *Cramer* T. 35.

Kreuzdorn, Kreuzbeer, Wegedorn, Wehedorn, Stechdorn, Dintenbeerſtaude, Färberbeere, Rheinbeere, Schlag-Beere, Hundsbaum-Holz, Hirſedorn, Hirſchdorn, (Sinngrün) Blaſengrün.

Common- or Purging Buckthorn.

Franz. Nerprun, Noirprun, ou Bourguepine.

Wächſt hin und wieder in Hecken wild; verdient in Plantagen einen Platz, weil er kleine Beeren in großer Menge trägt, woraus das Saftgrün bereitet wird, welche bis in den Winter ſitzen bleiben, und den Vögeln, wenn ihnen bey tiefen Schnee andre Nahrung fehlt, eine angenehme Speiſe geben, und ſolche in die Plantage locken. An den hieſigen Pflanzen ſind die Blumen ordentlich Zwitter, flores hermaphroditi, ſtaminibus quatuor, ſtylo quadrifido.

Mir iſt aber auch ein anderer Baum unter dem Namen Rhamnus *inermis* geſchickt worden, welcher nichts als männliche Blumen hat; welche ſo wie der ganze Baum jenen völlig gleichen, ſo daß auch die kleinen Zweige ſich in Stacheln endigen; alle Blumen aber ſind unfruchtbar. Ob es dagegen andre Pflanzen mit blos weiblichen Blumen giebt, iſt mir unbekannt.

2 Rhamnus *infectorius*; ſpinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, caulibus procumbentibus. L. Rhamnus *minor*. *Mill.*
Zwerg-Kreuzdorn.
Dwarf Rhamnus, The leſſer Buckthorn.
Wächſt in Spanien, Frankreich und Italien; unterſcheidet ſich von jenem in den Blumen und bleibt kleiner.

3 Rhamnus *ſaxatilis*; ſpinis terminalibus, floribus quadrifidis hermaphroditis. L. *Jacq. Vindob.* p. 212.
In Oeſterreich.
Kommt dem Rhamno *cathartico* ähnlich, wächſt niedrig und hat mehr Stacheln.

4 Rhamnus *oleoides*; ſpinis terminalibus, foliis oblongis integerrimis. L.
Aus Spanien.
Gleichet gleichfalls dem erſten, die Blätter aber denen von der Olea; die Beeren wachſen einzeln.

5 *Rhamnus *pentaphyllus*; ſpinis terminalibus, foliis ternatis quinatisque. *Jacqu.* Obſerv. II. p. 17.
Aus Sicilien.

6 ✝Rhamnus *longifolius*; foliis lanceolatis, floribus axillaribus. *Mill.*
Schmalblättriger Kreuzdorn.
Smaller purging Buckthorn.
Wächſt in Spanien und Italien.
Iſt vielleicht nur eine Varietät.

7 Rhamnus *lycioides*; ſpinis terminalibus, foliis linearibus. L.
Buchsdorn.

In

In Spanien.
Hat ſchwarze Beeren.

8 Rhamnus *alpinus*; inermis, floribus dioicis, foliis duplicato-crenatis. L. Rhamnus *inermis*. *Hall.*
Bey Wien, Regensburg, und im Elſas.

9 *Rhamnus *lineatus*; inermis, floribus hermaphroditis, foliis ovatis lineatis repandis, ſubtus reticulatis. L.
Chineſiſcher Rhamnus oder Baſtard-Jasmin.

10 Rhamnus *ſcandens*; *Hill.* Hort Kiew.
Caroliniſcher ſchlingender Rhamnus.

CLX. II. *Frangula.*
Haben Beeren mit zwey Saamenkörnern, und keine Stacheln.

1 ✠ R. Frangula *alnus*; inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. L. *Cramer* T. 43.
Fau beeren, Faulbaum, Pinnholz, Zapfenholz, Ahlkirſche, Spörgelbeerſtaude, Eiſenbaum, ſchwarze Erle, Sprecken, Sprickker, ſchwarze Schießbeere, wilde Kirſchen, Läuſeholz, Läuſebaum, deutſcher Rhabarberbaum, Hundsbaum, Grindholz, Pulverholz.
Berry bearing Alder.
Franz. Bourdaine ou Aulne noir baccifere.
Wächſt aller Orten in Hecken, die aus deſſen Holz gebrannte Kohlen werden vorzüglich zum Pulver gelobt, daher man dieſe Staude auch Schießbeeren nennet.

b Frangula oris foliorum ſerratis. *Hall.*
Eine Varietät mit breitern und rauhern Blättern.

2 ✠ R. Frangula *latifolia*; foliis lanceolatis rugoſis. *Mill.*
Breitblättrige Faulbeeren.

3 ✝ R. Frangula *rotundifolia*; foliis ovatis nervoſis. *Mill.*
Rundblättrige Faulbeeren.
Sind vielleicht beydes Varietäten.

4 R. Frangula *americana*; foliis oblongo-ovatis nervoſis glabris. *Mill.*
Americaniſche Faulbeeren.

5 R. Frangula *pumila*; inermis repens, floribus hermaphroditis, foliis ſerratis. L.
Faulbeeren vom Berge Baldo.
Wächſt aus den Steinfelſen.

CLXI. III. ALATERNUS.
Haben Beeren mit drey Saamenkörnern.

1 *R. Alaternus *phylica*; foliis ovatis, marginibus crenatis glabris. *Mill.*
Common Alaternus; The broad leaved Alaternus.

b Alaternus aurea, foliis e luteo variegatis.

c Alaternus argentea, foliis ex albo variegatis.

2 *R. Alaternus *glabra*; foliis ſubcordatis ſerratis glabris. *Mill.* T. 16. 1.
The Staff tree, or Celaſtrus.

3 *R. Alaternus *latifolia*; foliis ovato-lanceolatis integerrimis glabris. *Mill.*

4 *R. Alaternus *anguſtifolia*; foliis ovato-lanceolatis profunde ſerratis glabris. *Mill.*

The

The narrow jagged leaved Alaternus, Cut-leaved Alaternus.

b Alaternus anguſtifolia, limbis aureis.

Sind artige immer grüne Stauden.

CLXII. IV. PALIURUS: mit ſpitzigen doppelten Stacheln.

1 *Rhamnus *paliurus*; aculeis geminatis, inferiore reflexo, floribus trigynis. L. Paliurus *ſpina Chriſti. Mill.*

Chriſtdorn.

The Chriſt's Thorn.

Franz. Porte Chapeau; weil der Saamen einem Huth gleichet.

Wächſt im Herzogthum Krain.

2 *Rhamnus *Zizyphus*; aculeis geminatis, altero recurvo, floribus digynis. L.

Wilde Bruſtbeerlein.

3 *Rhamnus *ſpina Chriſti*; aculeis geminatis rectis, foliis ovatis. L.

Können alle drey in Frankreich draußen erhalten werden, wenn man ſie genugſam verwahrt, nicht aber bey uns, wiewol ſie gar gelinde Winter vertragen.

CLXIII. 1 RHODODENDRON *hirſutum*; foliis ciliatis nudis, corollis infundibuliformibus. L.

Bergröſelein.

The hairy alpine Dwarf Roſe-bay.

2 Rhododendron *ferrugineum*; foliis glabris ſubtus leproſis, corollis infundibuliformibus. L. *Jacquin* Obſ. T. 16.

Smooth alpine dwarf Roſebay (Sweet mountain Roſe.)

Sind beydes niedrige, auf den Alpen, vornemlich in Oeſterreich und Italien wachſende, ſchön blühende, Stauden, welche aber nicht gut anzuziehen ſind.

3 Rhododendron *chamaeciſtus*; foliis ciliatis, corollis rotatis. L.

Wächſt eben daſelbſt.

4 Rhododendron *maximum*; foliis nitidis ovalibus, obtuſis venoſis, margine acuto reflexo, pedunculis unifloris. L. *Haid.* T. 66. *Cateſb.* III. T. 17.

Wächſt in Virginien, die Blätter gleichen denen von Kirſchlorbeeren.

CLXIV. RHODORA *canadenſis*. L. Chamarhododendron.

Eine niedrige, Canadenſiſche, ſchön blühende Staude.

CLXV. 1 RHUS *coriaria*; foliis pinnatis, obtuſiuſcule-ſerratis ovalibus, ſubtus villoſis. L.

Der Gerberbaum, Färberbaum, Hirſchhorn, Hirſchkolbenbaum, Sumach, (Schlingbaum) Eſſigbaum.

The Elm leaved Sumach.

2 Rhus *typhinum*; foliis pinnatis lanceolatis argute ſerratis, ſubtus tomentoſis. L.

Americaniſcher großer Sumach.

Virginia ſumach, or Stág's horn.

Iſt vielleicht nur eine Varietät von dem vorhergehenden; hat ſchönes, bunt geſtreiftes, aber weiches Holz.

3 Rhus *glabrum*; foliis pinnatis ſerratis lanceolatis, utrinque nudis. L. *Dill.* Elth. T. 243.

Der

Der glatte Sumach aus Neu-England.
The new England Sumach.
In Canada Vinaigrier, der Eſſigbaum genannt.
Nach dem Kalm werden die ſauren Beeren davon in America von den Kindern ohne Schaden gegeſſen. Er wächſt daſelbſt zu einem dicken Baum.

4 Rhus *carolinianum*; foliis pinnatis ſerratis lanceolatis ſubtus incanis, panicula compacta. *Mill.*
Caroliniſcher Sumach.
The Carolina ſcarlet Sumach.

5 Rhus *canadenſe*; foliis pinnatis, obſolete ſerratis lanceolatis, utrinque glabris, panicula compoſita. *Mill.*
Canadenſiſcher Sumach.
Canada Sumach, The ſmooth Canada Sumach.
Sind beydes vielleicht nur Varietäten.

6 Rhus *copallinum*; foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulato. L. *Dill.* Elth. T. 292.
Sumach mit geflügelten Stielen.
Narrow leaved Sumach, Beech Sumach with Lentiſcus leaves.

7 Rhus *javanicum*; foliis pinnatis ovatis acuminatis ſerratis, ſubtus tomentoſis. L.
Chineſiſcher Sumach.
Alle ſieben Sorten wachſen zu mittelmäßigen Stauden oder kleinen Bäumen. Der zweyte wächſt am ſtärkſten.

8 Rhus *Cotinus*; foliis ſimplicibus obovatis. L.
Der Parükenbaum. (Färberbaum.)

The venice Sumach, or Coccygria.
Franz. Le Fuſtet.
Vulgo, Cotinus.
Wächſt ſchon in den ſüdlichen Provinzen von Deutſchland, und hat im äußerlichen Wachsthum nichts ähnliches mit den vorigen.
Die übrigen Sorten von Sumach ſind africaniſche weichliche Stauden.

CLXVI. II. TOXICODENDRA. *Mill.* welche beſondere männliche und weibliche Blumen, auch glatten plattgedruckten gereifelten Saamen haben.

1 Rhus *Toxicodendron*; foliis ternatis, foliolis petiolatis angulatis pubeſcentibus, caule radicante. L. Toxicodendrum *pubeſcens*. *Mill.*
Wolligter Giftbaum.
The hairy tree leaved Poiſon-tree: or Poiſon Oak.
Auf franzöſiſch Herbe aux puces, weil der Saft davon, wenn er auf die Haut kommt, rothe Flecken veranlaßt.

2 R. Toxicodendron *radicans*; foliis ternatis, foliolis petiolatis ovatis nudis integerrimis, caule radicante. L. Toxicodendron *vulgare*. *Mill.*
Vulgo, Toxicodendron triphyllum glabrum.
The ſmooth treeleaved Poiſon-tree.

3 R. Toxicodendron *glabrum*; foliis ternatis, foliolis ovato-lanceolatis glabris, caule erecto fruticoſo. *Mill. Dill.* Elth. T. 291.

4 R. Toxicodendron *crenatum*; foliis ternatis, foliolis ovatis crenato-dentatis glabris. *Mill.*

5 R.

5 R. Toxicodendron *volubile*; foliis ternatis, foliolis ovatis inciſo-ſerratis glabris, caule volubili radicante. *Mill.*

Poiſon tree with a twining Stalk.

6 R. Toxicodendron *ſerratum*; foliis ſæpius ternatis, foliolis oblongo-ovatis rugoſis ſerratis, caule radicante. *Mill.*

Treeleaved Poiſon tree with a rooting Stalk, great Toxicodendron. *Cateſb.* 40.

Sind ſämtlich niedrige Stauden.

7 R. Toxicodendron *Vernix*; foliis pinnatis integerrimis, petiolo integro æquali. L. Toxicodendron *pinnatum*. *Mill.*

Die Gift-Eſche.

The true Varnish Tree, Schwamp Sumach, Poiſon-Aſh.

Franz. Le Vernis.

Der Saft von dieſem Baume hat etwas gif- tiges an ſich, ſo daß man in America nach des Kalms Erzählung leicht davon auf- ſchwellt. Bey uns iſt ſeine Kraft weniger merklich.

Nach des Millers Zeugniß geben die Hölzer von allen Toxicodendris beym Verbrennen einen ſchädlichen und wol gar tödtlichen Dampf.

8 R. Toxicodendron *altiſſimum*; foliis pinnatis ſeſſilibus, lobis acuminatis. *Mill.*

Der unechte Chineſiſche Firnisbaum.

The ſpurious Varniſh-Tree.

RIBES.

Darunter gehören zwey, ſonſt unterſchiedene, Geſchlechter.

CLXVII. I. RIBESIA ohne Stacheln.

1 ✠ Ribes *rubrum*; inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiuſculis. L. *Duham.* Arbr. fr. T. I. p. 266. P. I.

Gemeine Johannisbeeren, Johannistrauben, Rübizelſtaude.

Sweet alpine Currants. Red-Currants, Red Gooſeberries.

Franz. Le Groſſeiller rouge, groſſeilles à grappes. *Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 266. Pl. I.

b Ribes foliis ex luteo variegatis.

c Ribes foliis ex albo variegatis.

d Ribes fructu albo, foliis ex albo variegatis. S. Hausv. Th. III. S. 428.

Sind Varietäten.

2 ✠ Ribes *alpinum*; inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus. L. *Cramer* T. 38.

Strausbeere, der Corinthenbaum, wilde Johannisbeere, Rechbeere.

The ſweet alpine Currants, Gooſeberry-leaved Currant.

Wächſt in hohen Gebirgen an Steinfelſen, da deſſen Zweige herunter hangen. Bey mir in den Gärten an der Sonne wächſt die Staude nicht über zwey bis drey Schuh hoch, und bringt nie reife Früchte. Ich habe aber geſehen, daß ſie im Schatten unter andern Bäumen acht bis neun Schuh hoch gewachſen iſt.

3 ✠ Ribes *nigrum*; inerme, racemis piloſis, floribus oblongis. L.

Gicht-

Gichtbeere, Aalbeerſtrauch, Bocksbeeren, ſchwarze Johannisbeeren, Wendelbeere, ſchwarze Zeitbeere.

Aalbeſing vom holländiſchen Aalbeſien. Fritſch.

Black currants, Squinancy-berries.

Franz. Caſſis, Poivrier, Groſſeiller à fruit noir.

S. Hausv. Th. III. S. 433.

4 Ribes *americanum*; inerme, racemis glabris, floribus campanulatis. *Mill. Duham.* Arbr. fruit. T. I. p. 268.

Americaniſche ſchwarze Johannisbeere.

American black currant.

Aus Penſylvanien; hat viel ähnliches mit den Gichtbeeren. Die Früchte ſind unſchmackhaft, daher die Staude nichts beſonders hat, außer der Seltenheit.

CLXVIII. II. GROSSULARIAE mit Stacheln.

1 ✚R. Groſſularia *Uva criſpa*; ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bractea monophylla. L.

Wilde Stachelbeeren, welſche Erbſen, Groſzelbeeren.

Wild prickly Gooſeberry.

Franz. Le Groſſeiller épineux ſauvage.

2 ✚R. Groſſularia *hirſuta*; ramis aculeatis, petiolorum ciliis piloſis, baccis hirſutis. L.

Garten Stachelbeeren, Kloſterbeeren, Rauhbeeren.

b Groſſularia fructu rotundo maximo vireſcente. *H. anglic.* p. 37. *Duham.* arbr. fruit. T. I. p. 272. Pl. II.
c Groſſularia ſativa, foliis flaveſcentibus.
d Groſſularia ſativa, foliis ex luteo variegatis.
Sind Varietäten.

3 ✚ R. Groſſularia *reclinata*; ramis ſubaculeatis; pedunculis bractea triphylla. L.
Prickly Gooſeberry with a dark purpliſh fruit.

4 R. Groſſularia *oxyacanthoides*; ramis undique aculeatis. L. *Dill. Elth.* p. 166. T. 139.
Canadenſiſche Stachelbeeren.
Hudſon bay Gooſeberry.
Hat kleine glatte Beeren mit purpurfarbenem Safte, und häufige aber weiche Stacheln.

5 R. Groſſularia *Cynosbati*; aculeis ſubaxillaribus, baccis aculeatis racemoſis. L.
Stachelbeeren mit ſtachlichten Früchten aus Canada.
Currant with prickly berries.
Le Groſſeiller épineux à fruit en grappes.

6 R. Groſſularia *dioica*.
Dieſer Art gedenkt *Duhamel* Arbr. fruit. T. I. S. 272.

CLXIX. 1 ROBINIA *pſeudoacacia*; pedunculis racemoſis, foliis impari-pinnatis. L.
Americaniſcher Schotendorn, (Wunderbaum, *Rupp.*)
The baſtard acacia.
Vulgo, Pſeudo-acacia.
Wächſt zu einem ziemlich hohen Baum, hat aber brüchiges Holz. Treibt ſtark aus der Wurzel.

Wurzel. Schickt ſich gut vor den Fenſtern, indem die Blätter ein angenehmes Grün haben, die Zimmer nicht ſo ſehr verfinſtern als die Linden, und kein Ungezieſer nähren.

2 Robinia *echinata*; pedunculis racemoſis, foliolis impari pinnatis, leguminibus echinatis. *Mill.*

Schotendorn mit ſtachlichten Schoten.

American Acacia with a prickly pods.

Wächſt faſt eben ſo hoch als der vorige; hat aber kürzere und dickere Stacheln, auch breitere Blätter. Unterſcheidet ſich vornemlich in den ſtachlichten Schoten. Die Blumen ſind weiß.

3 Robinia *hiſpida*; ramis axillaribus, foliis impari pinnatis, caule inermi hiſpido. L.

Rothblühender Schotendorn.

The ſcarlet flowering Locuſt-tree, or the Raſpberry plant. *Mill.* T. 344. *Cat.* III. 20.

Giebt mit ſeinen ſchönen purpurfärbenen Blumen ein ſchönes Anſehen, und verdient bekannter gemacht zu werden. Die Zweige ſind über und über mit röthlichen weichen Stacheln beſetzt.

4 Robinia *caraganna*; pedunculis ſimplicibus, foliis abrupte-pinnatis. L.

Siberiſcher Erbſenbaum.

Tree-like Aſpalatus.

Wächſt zu einem kleinen Baum, kommt aus Siberien, hat einzelne gelbe Blumen, und ward vor einigen Jahren, als ein neuer, mit großen Nutzen anzuziehender, Baum empfoh-

empfohlen. Er ſchlägt früh aus, und zeigt ſchon mit Ende des Aprils die Blumen, verliert aber auch dagegen ſchon mit Ende des Sommers die Blätter, welche eine lichtgrüne Farbe haben, und etwas rauh ſind. Sein Saame ſoll als Erbſen gegeſſen werden können, er iſt aber klein, und in jeder Schote ſitzen einzelne Körner, welche zum Gebrauch zu ſammlen, nicht der Mühe werth ſeyn würde.

5 Robinia *fruteſcens*; pedunculis ſimplicibus, foliis quaternis ſubpetiolatis. L.

Siberiſcher Aſpalatus mit gleichſam vergoldeter Borke.

Shrubby Aſpalatus with a golden bark.

Eine artig blühende, ſieben bis acht Schuh hoch wachſende Staude, hat unten an dem Ende des Stiels von den Blättern einen kleinen weichen Stachel.

6 Robinia *pygmaea*; pedunculis ſimpliciſſimis, foliis quaternis ſeſſilibus. L.

Zwerg Aſpalatus.

Smaller ſhrubby Aſpalatus with a yellow bark.

Eine kleine Knie hohe Staude, iſt im Wachsthum der vorigen ſehr ähnlich, nur daß ſie niedrig bleibt, und mehrere Stacheln hat.

7 *Robinia *violacea*; racemis pedicellis bifloris, foliis impari-pinnatis. L.

8 *Robinia *mitis*; racemis pedicelli ternis, foliis impari-pinnatis, caule inermi. L.

Sind beydes zarte ins Gewächshaus gehörende Stauden.

CLXX.

CLXX. ROSA.

The Roſe Tree.

Franz. Le Roſier.

Das Geſchlecht der Roſen iſt eines von denenjenigen, welche unzählige Spielarten haben, worunter ſich ſchwerlich beſtimmen läßt, welche davon beſtändige und beſondere Sorten, oder aber nur zufällige Varietäten ſind.

Da ſie unterdeſſen größtentheils durch ihre prächtige, ſchön in die Augen leuchtende, und angenehm riechende, Blumen eine Pflanzung vorzüglich zieren; ſo iſt es nöthig, ſich die bekannten Sorten zu bemerken, um ſo mehr, da ſie beſtändig bleiben, und ſich fortpflanzen, einige auch etwas vorzügliches haben, und man hingegen an die ſchlechtern, oder welche bekanntlich nur Spielarten ſind, oder gar bey uns wild angetroffen werden, nicht leicht Koſten anwenden, noch ihnen Plätze einräumen wird, welche beſſer angewandt werden können. Ich werde daher die mir bekannten Sorten ſämtlich anführen, damit ein jeder ſich die beſten darunter auswählen könne, und ſich nicht etwa, wie mir dergleichen Exempel bekannt ſind, aus England oder Holland mit Koſten die ganze Sammlung von Roſen kommen laſſe, da er denn alle und jede Spielarten, auch die in allen Hecken wild wachſende Roſen theuer bezahlen muß, und am Ende wenig Arten mehr finden wird, als die er bey ſich in

allen Gärten und bey jedem Gärtner erhalten könnte.

1 ✝ROSA *canina*; germinibus ovatis, pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis L. *Cramer* T. 36. *Blackw.* T. 8.

Die gemeine wilde Roſe, Heckenroſe, Hundsroſe, Buttelroſe, Haghott, Hageroſe, Hornroſe.

The wild Briar, Dog-Roſe, or Hep-tree.

Franz. Roſier ſauvage, Gratecul.

Wächſt in allen Hecken und Büſchen. Hat gemeiniglich weiße Blumen ohne Geruch, wiewol der Ritter Linne ihr odorem gratiſſimum beylegt. Zu Zeiten findet man ſie auch mit hell fleiſchfarbenen, oder mit röthlichen Blumen. Die Zweige ſind mit großen dicken, weißen, krummen, Stacheln beſetzt. Die Blätter findet man oft als mit einem gelben Roſte bedeckt. Die Früchte fallen aus dem ovalen in das Kegelförmige, ſind ſchön roth, und werden Hagebutte, Hagenbutte, Hahnebutte, Haynbutte, Hüfen, Hiefe, Wiepe, Wiebgen, Haghiften, Hätſchapetſche, Hahnhöttgen, Hifften, Kuntz, Schlafkuntz, (Arſchkitzeln, vom Franzöſiſchen Gratecul, *Lonic.*) genannt. An dieſer Sorte wachſen vornemlich die Schlafapfel, wiewol man ſie auch an andern Arten findet.

2 ✝Roſa *ſpinoſiſſima*; germinibus globoſis glabris, pedunculis hiſpidis, caule petiolisque aculeatis. L.

Erd-

Erd-Dunen-Feld-oder Haberroſen.
The burnet-leaved Roſe.
Wachſen neben den Feldern und in Hecken, bleiben niedriger als die vorigen, und kriechen mehr auf der Erden weg. Die Blumen ſind mehrentheils weiß und riechen, die Blumenblätter ſind ungetheilt, und die Früchte beynahe kugelrund.

b Roſa *ſpinoſiſſima*; foliis ex luteo & viridi eleganter variegatis.

c Roſa *ſpinoſiſſima*; floribus variegatis.
Sind Varietäten.

d Roſa ſpinis recurvis, foliis glabris ſeptenis, calycibus tomentoſis, ſegmentis ſubpinnatis, tubis longis barbatis, *Hall.* Helvet. nr. 1102.
Sollte nach der Beſchreibung eine verſchiedene, weiß blühende Art ſeyn, welche ich nicht kenne. *conf. Fuchſ.* p. 650.

3 ✠ Roſa *eglanteria*; germinibus globoſis, pedunculisque glabris, caule aculeis ſparſis rectis, petiolis ſcabris, foliolis acutis. L.
Die Weinroſe, Engeltierroſe, wohlriechende Roſe.
The ſweet Briar, or Eglantine.
Franz. Eglantier odorant.
Treibt gerade, ſehr ſtachlichte Zweige, mit rauhen Blättern, welche mit kurzen röthlichen Härgen beſetzt ſind. Die Blätter haben im Anfange des Frühjahrs einen ſtarken angenehmen Geruch, welcher dieſer Art einigen Vorzug giebt. Man findet ſie auch ſeltener. Es ſcheint, daß man

ſie eben dieſes Geruchs wegen zu Zeiten mit der gelben Roſe (27) verwechſele, deren Blätter eben auch riechen; indem der Ritter Linne und Leyſer Fl. Hal. p. 91. dieſer Weinroſe gelbe Blumen geben, da ſie doch weißröthlicht ſind. Die Früchte ſind rund, glatt, und werden zuletzt ſchwarz.

b Roſa eglanteria flore duplici. *Park.*
The double bluſh ſweet-briar.

c Roſa ſempervirens.
The evergreen Sweet-briar.
Sind Varietäten.

4 ✠ Roſa *villoſa*; germinibus globoſis aculeatis, pedunculis hiſpidis, caule aculeis ſparſis, petiolis aculeatis, foliis tomentoſis. L.
Große Hanebutten. Hausvat. Th. III. S. 524.
The greater apple bearing Roſe.
Soll auch hin und wieder, ſonderlich in Engelland wild wachſen, wird bey uns wegen der großen fleiſchigten Früchte, welche zum Einmachen dienlich ſind, in Gärten gezogen. Die kugelrunden, über und über ſtachlichten, Früchte unterſcheiden ſie von andern Roſen. Die Blumen ſind hellroth.

5 Roſa *inermis*; caule inermi, pedunculis hiſpidis, calycis foliolis indiviſis, fructibus oblongis. *Mill.*
Zweyblumige Roſe ohne Stacheln.
Wächſt in der Schweiz, in Oeſterreich und Crain.
Treibt viele gerade dünne Zweige aus der Wurzel ohne Stacheln; wenigſtens ſitzen nur

ganz

ganz ſelten hier oder da einzelne Stacheln. Die Blätter ſind lang, ſchmal, glatt, dünne. Jedesmal an der Spitze der Zweige kommen zwo einzelne hellrothe Blumen, dieſen folgen lange aus dem ovalen Kelche pyramidenförmige Früchte. Die Blätter der Blumendecke ſind ungetheilt. Sie blühet früh im Frühjahr zum erſten, und nachher im Auguſt zum zweytenmal, ohne jedoch ſodann Saamen anzuſetzen.

b Roſa *alpina*; germinibus globoſis, pedunculis ſubhiſpidis, caule inermi. L.

Soll nach denen vom Ritter beygefügten Synonymis die nemliche ſeyn; jene aber hat keine runde Früchte, die Stengel daran ſind auch nicht ſtachlicht.

6 Roſa *moſchata*; caule aculeato ſcandente, foliolis ſenis glabris, floribus umbellatis. *Mill.*

Die Biſamroſe, Müſkroſe.

The greater Musk Roſe.

Wächſt zehn bis zwölf Schuh hoch. Die grünen Zweige ſind mit kurzen dicken Stacheln beſetzt; die weißlichen Blumen wachſen Büſchelweiſe, und haben einen Biſamgeruch. Man hält dieſe Art weichlicher als die übrigen.

b Roſa *moſchata* flore ſimplici.

c Roſa *moſchata* minor flore pleno.

Sind Varietäten.

7 Roſa *alba*; germinibus ovatis glabris, pedunculis hiſpidis, caule petioliſque aculeatis.

Weiße gefüllte Roſe.

Common great white Roſe.

Iſt die gemeine weiße Roſe, und vielleicht nur eine Varietät von der Roſa ſpinoſiſſima, wiewol der Ritter ſie als eine beſondere Art anerkennet.

b Roſa alba minor.

The ſmall white Roſe.

c Roſa candida ſemiplena.

The leſs double white Roſe.

Sind Varietäten.

8 Roſa *ſcandens*; caule aculeato, foliis perennantibus, flore odorato. *Mill.*

Italiäniſche kletternde Roſe.

The climbing Roſe.

Treibt, wenn ſie angebunden, und ihr geholfen wird, bis zwölf Schuh lange Schüſſe mit röthlichen Stacheln. Die Blätter ſind hellgrün, und bleiben durch den Winter ſitzen. Sie bringet weiße, einfache, ſtark riechende Blumen, fängt im Junius an zu blühen, und fährt einen großen Theil vom Sommer damit fort. Die Früchte ſind klein, rund, und ſtachlicht.

9 Roſa *ſempervirens*; germinibus ovatis pedunculisque hiſpidis, caule petiolisque aculeatis. L. *Dill. Elt.* T. 246. f. 318.

Immer grüne Roſe.

The evergreen Muskroſe.

Kommt aus Spanien, ſoll nach dem Jacquin auch bey Wien wachſen. Treibt ſechs Schuh hohe Schüſſe mit grüner Borke und weißen Stacheln. Die Blätter

ſind

ſind zugeſpitzt, von hellgrüner Farbe, welche, da ſie den Winter über nicht abfallen, dieſer Sorte einen Vorzug geben. Die einfachen weißen ſtark riechenden Blumen kommen Büſchelweiſe im Auguſt, und fahren fort bis im October.

10 ✠ Roſa *foecundiſſima*; germinibus globoſis, pedunculis calyceque nudis, calycis foliolis indiviſis, foliis ſeptenis glabris lanceolato-oblongis, aculeis geminis axillaribus.

So nenne ich eine bey Steyerberg wild gefundene Roſe mit kleinen ſehr gefüllten rothen Blumen ohne Geruch. Sie treibt ſtärker als eine der übrigen aus der Wurzel, und wuchert ſtark um ſich. Sie wächſt, wenn ſie in gutem Erdreich ſteht, zu der Höhe von zehn, zwölf bis vierzehn Schuh. Die Borke der Zweige iſt ſchön hellroth; die Stacheln daran kommen allemal paarweiſe unter dem Anfange eines jeden Blätterſtiels. Die Blätter ſind länglicht, glatt, und röthlich. Sie iſt eine derer am erſten blühenden; die Blumen kommen einzeln, die Früchte ſind rund, die Einſchnitte der Blumendecke endigen ſich in ein grün Blättgen.

Vielleicht iſt des Leyſers Roſa *umbellata*, *Fl. Hall.* 92. die nemliche.

11 Roſa *carolina*; germinibus globoſis hiſpidis, pedunculis ſubhiſpidis, caule aculeis ſtipularibus, petiolis aculeatis. L. *Dill. Elth.* T. 245. f. 316.

Caroliniſche Sumpfroſe.

The ſwamp-or Marsh Roſe.

Diejenige Roſe, welche ich unter dem Namen der Caroliniſchen Sumpfroſe aus americaniſchen Saamen gezogen habe, kommt mit dem Linneſchen Character nicht völlig überein, daher ich zweifelhaft bin, ob es die nemliche, oder eine neue Sorte ſey.

Die meinige gleichet im Wachsthum der vorigen, daher ich ſie damit verbinde. Sie treibt auch viele gerade rothe Zweige aus der Wurzel, aber nicht ſo hoch; unter jedem Blatte ſitzen zwey Stacheln. Derer Blättgen, welche doppelt geſäget ſind, duplicato-ſerrata, ſitzen ſieben an einem Stiele. Die Blumen kommen ſpät im Herbſt an den Spitzen der Zweige in Büſcheln, haben aber keinen merklichen Geruch. Ihnen folgen kleine runde bräunliche Früchte. Die Einſchnitte der Blumendecke ſind ungetheilt. Die ſpäten Blumen geben ihr einen Werth.

12 Roſa *virginiana*; inermis, foliis pinnatis, foliolis ovatis ſerratis utrinque glabris, calycis foliolis indiviſis. *Mill.*

The wild Virginia Roſe, The Royal Virginia Roſe with greater Burnet leaves.

Kommt aus Nordamerica.

Hat wenige einzelne Stacheln, wächſt bis ſechs Schuh hoch; die Blätter ſind länglicht, unten weißlicht, an den Kanten tief geſäget. Die jungen Zweige ſind purpurfarben. Die Blumen kommen einzeln, ſind

ſind ohne Geruch. Die Einſchnitte der Blumendecke ſind ungetheilt.

13 Roſa *pimpinellifolia*; germinibus globoſis, pedunculisque glabris, caule aculeis ſparſis rectis, petiolis ſcabris, foliolis acutis. L. Roſa *ſcotica*; *Mill.*

Kleine Pimpernell-Roſe.

The burnet leaved ſcotch Roſe.

Iſt eine der kleinſten, wächſt ſelten über Knie hoch, die Blätter ſind klein und glatt, und gleichen dem Pimpernell; die Zweige ſind mit vielen gelben Stacheln beſetzt; die Früchte ſind groß, kugelrund, glatt und ſchwarz.

b Roſa pimpinellifolia flore albo.

Gehört vielleicht oben zu der zweyten Art.

14 Roſa *repens*; foliolis ſeptenis lanceolato-acutis, petiolis ſpinoſis.

So nenne ich eine in Franken im Itzgrunde gefundene artige Roſe, welche niedrig auf der Erden wegkriechet, und ſchöne große hochroth leuchtende Blumen hat, denen runde ſcharfe Früchte folgen. Die Blättgen ſind glatt, länglicht und membraneus.

Ich vermuthe, daß die Roſa *rupeſtris*, *Crantz.* Auſtr. p. 32, und Roſa pumila rubra auſtriaca, *Park.* die nemliche ſey.

15 Roſa *hiſpida*; ſpinoſiſſima, pedunculis germinibusque hiſpidis, foliis obovatis ternis vel quinis glabris obtuſe-ſerratis, foliolis calycis florem ſuperantibus.

Iſt eine andre von mir neben der vorigen in Franken geſammlete beſondre Art, welche

ſchöne dunkel purpurfarbene, wie ein Sammet ſcheinende, Blumen hat, die Einſchnitte der Blumendecke haben zwey äſtige Anhänge, die Früchte ſind oval und ſtachlicht. Sie wächſt nicht über zwey bis drey Schuh hoch.

Vermuthlich iſt Roſa *auſtriaca*, *Crantz* p. 36. die nemliche.

16 Roſa *cinnamomea*; germinibus globoſis pedunculisque glabris, caule aculeis ſtipularibus, petiolis ſubinermibus. L.

Die Zimmet-Roſe.

The cinnamon Roſe.

Wächſt vier bis fünf Schuh hoch; pflegt am erſten von allen Roſen zu blühen. Die Blume iſt zwar nur klein, aber von einer angenehm ins Purpur fallenden Farbe, und riechet nach Zimmet. Die Zweige haben eine röthliche Borke, und wenige Stacheln. Die Blättgen ſind unten wolligt, und die Einſchnitte der Blumendecke ungetheilt.

b Roſa *cinnamomea*; duplex.

Man hat dieſe Roſe einfach und gefüllt, die letztere aber wird nur in den Gärten gezogen.

17 Roſa *belgica*; caule aculeato, foliis ſubtus hirſutis, calycibus ſemipinnatis villoſis. *Mill.*

Die blaſſe niederländiſche Roſe.

The bluſh belgick Roſe.

Franz. Roſier de grece à fleur rouge.

Wächſt

Wächſt bis vier Schuh hoch, hat einen ſtachlichten Stamm; die Blättgen ſind flach geſäget und unten rauh, die Stengel an den Blumen und die Früchte ſind nicht ſtachlicht, aber rauh. Sie bringt häufige, nicht ſtark gefüllte, und ſich nicht völlig aufthuende, Blumen von mittelmäßigem Geruche, welche auf die vorhergehenden folgen.

b Roſa belgica flore rubro.
The red belgick Roſe.
Iſt eine Varietät mit etwas dunklern Blumen.

18 Roſa *damaſcena*; caule aculeato, pedunculis hiſpidis, calycibus pinnatifidis hirſutis. *Mill.*

Damaſcener Roſe.
The Damask Roſe.

Treibt acht bis zehn Schuh hohe Schüſſe mit grüner Borke und kurzen Stacheln. Die Blättgen, deren fünf an jedem Stiele ſitzen, ſind oben grün und unten weiß, an den Kanten gemeiniglich bräunlich. Sie folget im Blühen auf die vorhergehende; die rothen Blumen ſind nicht ſtark gefüllt, haben aber einen ſtarken Geruch. Die Blumenſtengel und Früchte ſind mit ſtachlichten Haaren beſetzt; die Früchte ſind länglicht.

b Roſa damaſcena flore ſimplici.
c Roſa damaſcena flore albido.
The white Damaſk Roſe.
d Roſa — — —
Mrs Hart's Roſe.
Sind Varietäten.

e Roſa

e Roſa omnium calendarum.

Die Monat-Roſe.

The Monthly Roſe.

Blühet durch das ganze Jahr, will aber, wenn ſie gut blühen ſoll, in freyer Luft uneingeſchränkt ſtehen.

f Roſa omnium calendarum flore albido.

The white Monthly Roſe.

g Roſa omnium calendarum variegata.

The ſtriped Monthly Roſe.

h Roſa *praeneſtina*; variegata plena. *H. Eyſt.* Roſa baſilica ex albido colore & rubello varia. *Duham. Mill.* T. 221. 2.

Die bunte Roſe.

The York-en Lancaſter Roſe.

Wird von Miller als eine Varietät mit hieher gerechnet, ſcheint aber doch unterſchieden zu ſeyn.

19 Roſa *incarnata*; caule inermi, pedunculis aculeatis, calycibus ſemipinnatis. *Mill.*

Die Incarnat-Roſe.

The Maidens bluſh Roſe.

Iſt einfach, und vielleicht die Stamm-Mutter von einer oder anderer der übrigen gefüllten Gartenroſen. Sie treibt vier Schuh hohe Zweige ohne Stacheln, dagegen haben die Blumenſtengel kleine Stacheln. Die Blättgen ſind unten rauh. Die Einſchnitte der Blumendecke haben Anhänge, die fünf Blumenblätter ſind groß und breit.

20

20 Roſa *provincialis*; caule petiolisque aculeatis, foliis ſubtus villoſis, calycibus ſemipinnatis hiſpidis. *Mill.*

Die Provenzer Roſe, Provinz-Roſen, Knopf-Roſen, Kohl-Roſen.

The province Roſe, The Cabbage Roſe.

Iſt eine der bekannteſten und gewöhnlichſten rothen Gartenroſen, welche wegen des ſtarken Geruchs am mehrſten geachtet wird. Die Blumenblätter ſchließen feſt über einander, und geben der Blume die Geſtalt eines Kohlkopfs, daher ſie im engliſchen the Cabbage Roſe, die Kohlroſe genannt wird.

b Roſa *provincialis* major, flore pleno ruberrimo. *H. angl.* T. 18.

Scheint nicht von der vorigen unterſchieden zu ſeyn.

c Roſa *majalis*. *Boerh.*

Die Mey-Roſe, kleine Provinz-Roſe.

Iſt eine Varietät mit kleinern Blumen, welche früh im Jahre hervor kommen, daher man ſie, um im Winter Roſen zu haben, in den Gewächshäuſern und Stuben zu treiben pflegt. Sie erfordert aber öftere und viel Luft, wenn ſie blühen ſoll.

21 Roſa *muſcoſa*; caule petiolisque aculeatis, pedunculis calycibusque piloſiſſimis. *Mill.* *H. Angl.* 18.

Die Moſtroſe.

The Moſh provence Roſe.

Iſt vermuthlich nur eine Varietät von der vorhergehenden. Die Früchte ſind kürzer und

und dicker, anbey mit langen klebrichten weichen Stacheln, gleich Haaren oder einem Moſte bedeckt. Sie unterſcheidet ſich dadurch von andern Roſen, daß ſie faſt gar keine Ausläufer aus der Wurzel treibt; daher ſie denn ſchwer zu vermehren iſt.

22 Roſa *centifolia*; germinibus ovatis pedunculisque hiſpidis, caule hiſpido aculeato, petiolis inermibus. L.

Centifolien-Roſe.

The Dutsh hundret leaved Roſe.

Diejenige Art, welche ich nach dem **Miller** unter dieſem Namen verſtehe, und auf welche der Linneſche Character nicht recht paßt, treibt vier Schuh hohe, ſtachlichte, Schüſſe aus der Wurzel; an einem Stiele ſitzen drey oder fünf Blättgen. Die Blumenſtengel ſind mit kurzen braunen Haaren beſetzt. Die Blumen ſind platt, und beſtehen aus unzählbaren kurzen, dichte in einander gepreßten, Blättgen, von dunkler ſchöner Farbe, aber ohne merklichen Geruch. Die Früchte ſind kurz, platt und breit, und machen ſie kenntlich. Sie bringt keinen reifen Saamen.

23 Roſa *gallica*; germinibus ovatis pedunculisque hiſpidis, caule petiolisque hiſpido-aculeatis. L.

Eſſig-Roſe, Zucker-Roſe.

The red Roſe.

Iſt nur eine einfache Roſe, wovon mir nicht bekannt iſt, daß man eine gefüllte Varie-
tät

tät hat, obgleich einige Beſchreibungen dergleichen anführen. Sie ſoll nach dem Jacquin bey Wien wild wachſen. Die Blumen beſtehen aus fünf großen zuſammenſchließenden und eine Kugel bildenden Blättern, von dunkler erhabener Farbe, und vorzüglich kräſtigen Geruch, daher man ſie vor andern zum Gebrauch in der Medicin zu ſamlen und zu trocknen pflegt. Die Einſchnitte der Blumendecke ſind ungetheilt.

b Roſa ex rubro & albo variegata; *vulgo* Roſa mundi dicta I. B.

The mundy Roſe.

Eine von der Roſa *praeneſtina* variegata 19. unterſchiedene Varietät.

c Roſa *holoſerica* ſimplex. *Park.*

The ſingle Velvet Roſe.

d Roſa *holoſerica* multiplex. *Park.* Roſa flore pleno atropurpureo holoſerico. *Boerh.*

Die purpur Sammet-Roſe.

The double Velvet Roſe. *H. angl.* T. 18.

Miller rechnet dieſe beyde letztere als Varietäten zu der Roſa *provincialis*, und hat noch eine dritte Varietät unter dem Namen The Royal velvet Roſe: Sie ſcheinen aber eher Abkömmlinge von dieſer Eſſigroſe zu ſeyn.

Die purpur Sammet-Roſe iſt im Anſehen die ſchönſte von allen, ihre Farbe iſt dunkel purpur, und die Blumenblätter gleichen einem Sammet, daher ſie beſonders bemerkt zu werden verdient.

24 Roſa *francofurtana*; inapertis floribus, alabaſtro craſſiore. *H. R. Par.*
Die Frankfurter Roſe, Zuckerpatzen.
The francfort Roſe.
Franz. Roſier à gros cul de Francfort.
Iſt von geringem Werth, weil ſie die Blumen ſelten öfnet, auch keinen Geruch hat. Die jungen Triebe haben unzählige Stacheln, welche Haaren gleichen, und ſich, wenn die Zweige älter werden, verlieren. Die Einſchnitte der Blumendecke ſind ohne merkliche Anhänge, die Früchte aber groß und rund.

25 Roſa *pendulina*; germinibus ovatis glabris, pedunculis cauleque hiſpidis, petiolis inermibus, fructibus pendulis. L. *Dill. Elth.* 245. f. 317.
Die hangende Roſe aus Neuengland.
Iſt niedrig, blühet ſchon im May, und unterſcheidet ſich in den Früchten, welche unterwärts hangen an gebogenen Stengeln.

26 *Roſa *indica*; germinibus ovatis, pedunculisque glabris, caule ſubinermi, petiolis aculeatis. L. Roſa *chinenſis*; germinibus ovatis, pedunculis foliisque utrinque glabris, ramis petiolisque aculeatis. *Jacqu.*
Eine, ein Gewächshaus erfordernde, zierliche, Roſe, mit kleinen Blumen, welche einzeln an langen dünnen Stengeln hervorkommen. Die Blätter ſind klein, glatt, und glänzend, auch oft nur zu drey an einem Stiele. Dieſe Sorte verdient noch weiter unterſucht und beſtimmt zu werden.

27 Roſa *lutea*; caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis ovatis ſerratis utrinque glabris, pedunculis breviſſimis. *Mill.*

Gelbe einfache Roſen.

The ſingle Yellow Roſe.

Teibt viele bis zehn Schuh hohe, ſchlanke, ſtachlichte Zweige aus der, weit um ſich herkriechenden und wuchernden, Wurzel. Die Zweige ſind mit vielen braunen Stacheln beſetzt; die Blätter ſind klein, hellgrün, glatt, tief eingeſäget, mehr rund, und haben einen ſtarken Geruch. Die Einſchnitte der Blumendecke gleichen ausgehohlten Halbkugeln ohne Anhängen.

28 Roſa lutea multiplex. *H. Angl.* T. 18.

Gefüllte gelbe Roſen.

The double yellow Roſe.

Wird als eine Varietät von der vorigen angeſehen, wächſt aber nicht ſo hoch, die Blättgen ſind kleiner, mehr cirkelrund, und ohne Geruch; die Früchte aber breit, platt und dicke.

Sie will an der Nordſeite etwas ſchattigt, doch nicht dumpficht ſtehen. In einer warmen Gegend blühet ſie nicht leicht, und die kleinen Brachkäfer verzehren die Blumen, ehe ſie ſich öfnen. Ich habe davon nie reife Früchte geſehen.

29 Roſa *punicea*; caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis rotundioribus ſerratis, petalis emarginatis bicoloribus. *Mill. H. Angl.* T. 18.

Die öſterreichiſche oder türkiſche Roſe.

The Auſtrian Roſe.

Franz. Roſier d'Afrique, (Roſe pompon couleur de feu.)

Wächſt vier Schuh hoch, hat eyrunde glatte Früchte; die Einſchnitte der Blumendecke ſind ungetheilt, und mit kleinen röthlichen Glandeln beſetzt, an jedem Stiele ſitzen ſieben kleine Blättgen ohne Geruch. Die Blumenblätter ſind gelb, und auswendig röthlicht. Die Stempel in der Mitte der Blume ſind dunkelpurpurfarben.

Daß dieſes nur eine zufällige Varietät ſey, ſollte man daher urtheilen, weil man von ihr eine andre Spielart hat, welche an einigen Zweigen gelbe, an andern aber rothe oder kupferfarbene Blumen trägt.

30 Dühamel gedenket noch einer neuen, aus americaniſchen Saamen erzogenen, Roſe, welche nur zwey Zoll hoch wachſe, aber noch nicht hinlänglich beſchrieben iſt. Vielleicht iſt es Roſa virginiana humillima flore ex purpureo & rubro maculato. v. *Kampen* Cat. n. 43. welche ich nicht beſitze, daher auch nicht beurtheilen kann, ob ſie von der Virginiſchen Roſe 12 unterſchieden ſey.

CLXXI. 1 *ROSMARINUS *latifolius*; foliis linearibus obtuſis utrinque virentibus. *Mill.*

Roßmarin.

The broad-leaved wild Roſemary.

2 *Roſmarinus *anguſtifolius*; foliis linearibus, marginibus reflexis, ſubtus incanis. *Mill.*

Garten-Roßmarin.

Garden Roſemary with a narrower leaf.

b *Roſmarinus anguſtifolius argenteus.

c *Roſmarinus anguſtifolius aureus, ſ. ſtriatus.

Wird

Wird in allen Gärten gefunden, und des Sommers in die Erde gepflanzet, des Winters aber in ein Gewächshaus geſetzt.

In wärmern Gegenden hält er zur Noth in gelinden Wintern aus, wenn er in einem trocknen Boden an einem Spalier gegen Weſten oder Norden gepflanzt, und ſtark bedeckt wird, wie ihn denn Scopoli bey Fiume am Meer angetroffen hat.

CLXXII. 1 RUBUS *fruticoſus*; foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. L.

Brombeerenſtaude, Bremen, Kragbeer, Brommer.

Bramble, The common Raſpberry.

Franz. Ronce, Meure de Renard.

Eine ſehr um ſich wuchernde, und wegen ihrer ſtarken Stacheln höchſt unangenehme, daher aus allen Pflanzungen auszurottende Staude. Dagegen pflegt man folgende Varietäten der Abwechſelung wegen zu pflanzen, welche nicht ſo ſtark wuchern.

b Rubus vulgaris major foliis variegatis.

c Rubus vulgaris major fructu albo.

Weiße Brombeere.

d Rubus flore albo pleno.

Gefüllte Brombeeren.

e Rubus ſpinoſus, foliis & floribus eleganter laciniatis T. *i*.

Brombeeren mit Peterſilien-Blättern.

f Rubus vulgaris ſpinis carens. *H. R. Paris.*

2 Rubus *glaber*; foliis ternatis ſubtus tomentoſis, caule glabro. *Mill.*

Bocksbeere, Pohlniſcher Brombeer-ſtrauch ohne Stacheln.
The Bramble without Thorns.
Franz. Ronce de St. François.
Iſt vielleicht nur eine Varietät.

3 Rubus *caeſius*; foliis ternatis ſubnudis, lateralibus bilobis, caule aculeato-tereti. L.
Blaue Kraßelbeere, kriechende blaue Brombeere, Bockbeere, Fuchsbeere, Taubenbeere, Ackerbrommer, blaue Kratzbeere.
Eine auf der Erde fortkriechende Staude, wächſt hin und wieder in den Saatäckern, und gehört unter die böſe, ſchwer auszurottende, Unkräuter.

4 Rubus *occidentalis*; foliis quinato-pinnatis, ternatisque, caule aculeato, petiolis teretibus. L. *Dill. H. Elth.* T. 247.
Virginiſche Himbeere mit ſchwarzer Frucht.
The virginia Raſpberry with a blackfruit.
Gleichet viel an unſere Himbeeren, iſt ſehr ſtachlicht, und die Zweige ſind mit einem bläulichten Staube bedeckt.
Sie hat eigentlich ſchwarze Beeren von ganz angenehmen Geſchmacke; man findet aber auch eine Varietät mit rothen Beeren.

5 Rubus *odoratus*; foliis ſimplicibus palmatis, caule inermi multifolio multifloro. L.
Wohlriechende canadenſiſche Brombeere.
Sweet canada-or flowering Raſpberry. *Mill.* T. 223.

Gehört

Gehört unter die ſchönen, in allen Plantagen vorzüglich einen Platz verdienenden, Stauden, vermehrt ſich aus der Wurzel.

6 Rubus *hiſpidus*; foliis ternatis nudis, caulibus petioliſque hiſpidis. L.
Stachlichte Canadenſiſche Brombeere.
Hat ſehr ſtachlichte kriechende Ranken.

7 ✝Rubus *idaeus*; foliis quinato-pinnatis ternatiſque, caule aculeato, petiolis canaliculatis. L. *Cramer* T. 48. Hausv. Th. III. S. 471.
Gemeine Himbeeren, Himbeckbeer, Hombeer, Hind- Holl- Hohl- Haar- Himpelbeer, Himmelbremen, Himbremen.
The Hindberry, Raſpberry-buſh, Framboiſe.
Franz. Le framboiſier. *Duham.* Arbr. fruit. T. II. p. 255. P. 1.

b Rubus *idaeus*, fructu albo.
Weiſze Himbeeren.

c Rubus *idaeus* lævis.
Himbeeren ohne Stacheln.
Sind Varietäten.

8 *Rubus *moluccanus*; foliis ſimplicibus cordatis ſublobatis, caule aculeato decumbente. L.
Amboinenſiſche Himbeere.

9 *Rubus *jamaicenſis*; foliis ternatis ſubtus tomentoſis, caule petiolis foliisque pubeſcentibus, recurvato-aculeatis. L.
Jamaicaniſche Brombeere.

b Rubus flore albo pleno. *Magn.*
Wäre nach dem Ritter Linne eine Varietät von dem vorigen.

10 *Rubus *canadenſis*; foliis digitatis denis, quinis ternatisque, caule inermi. L.
Canadenſiſche Himbeere.

11 *Rubus *parvifolius*; foliis ternatis ſubtus tomentoſis, caule hirto petiolisque aculeis recurvis. L.
Oſtindiſche Brombeere.
Die letztern vier ſind weibliche Stauden, welche ſchwerlich unſre Winter vertragen werden.
Nachfolgende vier Arten von Rubis ſind nur Pflanzen, welche jährlich aus der Wurzel treiben, ſich aber unter andern Stauden in eine Pflanzung ſchicken, daher ſolche, um dies Geſchlecht vollſtändig zu machen, hier anzuzeigen genug ſeyn mag. S. den Hausv. Th. III. S. 477.

12 Rubus *ſaxatilis*; foliis ternatis nudis, flagellis reptantibus herbaceis. L. *Flor. Dan.* 134.
Brunitſchen, Steinbeer, (Bocksbeer).
Dwarf rock Bramble.
Ich habe ſie bey Lahm in Franken gefunden.

13 Rubus *arcticus*; foliis ternatis, caule inermi unifloro. L.
Ackerbeeren.
Die Früchte davon werden in Schweden ſehr geachtet; die Blume iſt purpurfarben.

14 Rubus *chamaemorus*; foliis ſimplicibus lobatis, caule inermi unifloro. L.
Pautkenbeeren, Tetinbeeren, Thaubeer, Krätzbeer, Berg-Himbeer, Wolkenbeerlein, norwegiſche Brombeere.

The

The dwarf Mulberry, or Cloudberry.

Wächſt in den Nordiſchen Gegenden.

15 Rubus *Dalibarda*; foliis ſimplicibus cordatis indiviſis crenatis, ſcapo aphyllo unifloro. L.

Vulgo, Dalibarda.

Kommt aus Canada, iſt gleichfalls nur eine jährlich aus der Wurzel treibende Pflanze.

CLXXIII. 1 RUSCUS *aculeatus*; foliis ſuprafloriferis nudis. L.

Mäuſedorn, Rußken, Brüsken, Brüſch, Myrtendorn, Bruſtwurz, (Stechende Palm.)

Kneeholly, or Butchers Broom.

Franz. Fragon, Meurtre ſauvage, Bruſc.

Wächſt in ſchattigten Wäldern in Italien und Frankreich.

2 Ruſcus *hypophyllum*; foliis ſubtus floriferis nudis. L.

Zapfenblatt, Auſſenblatt.

Aus Italien.

b Ruſcus latifolius, fructu ex medio foliorum extrapendente. *Dill.* T. 251.

3 Ruſcus *hypogloſſum*; foliis ſubtus floriferis ſub foliolo. L.

Vulgo, Uvularia officinarum, ſeu Bislingua.

Zungenblatt.

Wächſt in Oeſterreich, Ungarn und Italien.

4 Ruſcus *androgynus*; foliis margine floriferis. L. *Dill. Elth.* T. 250.

Vulgo, Laurus alexandrina.

The madeira Ruſcus.

Aus den Canariſchen Inſeln.

5 Ruſcus *racemoſus*; racemo terminali hermaphroditico. L.

6 Ruſcus *trifoliatus*; foliis ternis ovatis acuminatis, ſupra floriferis nudis. *Mill.*

7 *Ruſcus *flexuoſus*; foliis ovatis acuminatis, ſupra floriferis nudis, caulibus flexuoſis. *Mill.*

8 *Ruſcus *fruteſcens*; caule fruticoſo ramoſo, foliis lanceolatis rigidis, floribus pedunculatis terminalibus. *Mill.*

Sind ſämtlich niedrige, immer grüne, ſchöne, ziemlich harte, Stauden, welche einen warmen Platz haben wollen, und doch bey ſehr kalten Wintern verfrieren, daher man auf allen Nothfall einige davon in Töpfen bewahret.

Die beyden letztern ſind nach dem **Miller** weichlicher.

CLXXIV. 1 RUTA *ſylveſtris*; foliis inferioribus decompoſitis, foliolis linearibus, ſummis quinquefidis, trifidisque. *Mill.*

Gemeine Raute.

Smaller wild Rue.

Wächſt urſprünglich in Spanien, gelanget zu der Höhe von zwey bis drey Schuh.

2 Ruta *hortenſis*; foliis decompoſitis, floribus octandris, ſtaminibus corolla longioribus. *Mill.*

Garten-Raute.

Broad leaved Garden Rue.

Wächſt fünf bis ſechs Schuh hoch.

b Ruta foliis variegatis.

3 Ruta

3 Ruta *altera*; foliis decompoſitis, foliolis oblongo-ovatis, ſtaminibus corollam æquantibus. *Mill.*

Iſt vielleicht nur eine Varietät von der vorigen, welche doch etwas niedriger bleibt.

4 *Ruta *chalepenſis*; foliis ſupra decompoſitis, petalis ciliatis. L.

Raute von Aleppo.

Aleppo Rue.

5 *Ruta *patavina*; foliis ternatis ſeſſilibus. L.

Baſtart Raute.

Baſtard Rue.

6 *Ruta *linifolia*; foliis lanceolatis indiviſis. L.

Spaniſche wilde Raute.

Wild ſpanish Rue, with a Flax-leaf.

Sind ſämtlich immer grüne, ziemlich harte niedrige Stauden; wiewol ſie bey ſtrengen Wintern zu Zeiten Schaden nehmen; die leztern drey ſind zärter.

SABINA. S. Juniperus.

CLXXV. 1 ✝SALIX *alba;* foliis lanceolatis acuminatis ſerratis utrinque pubeſcentibus, ſerraturis infimis glanduloſis. L. *Cramer* T. 15.

Gemeine weiße Weide, Wilgenbaum; Welge, Wicheln, zähe Weide, bittre Weide, Felbe.

The common white Willow.

Franz. L'Oſier.

Iſt bey uns die gemeinſte und nutzbarſte Weide, daher ich ihr billig den erſten Platz einräume. Man ſetzt davon bey uns Stämme,

me, welche alle drey oder vier Jahre oben abgeköpft werden, und welche man daher Kopf-Kolb-oder Portweiden nennet. Von deren Gebrauch habe ich ſchon oben S. 54 gehandelt, und nur noch hinzuzufügen, daß ich ſeit der Zeit das Alte Land und ganze Bremiſche durchreiſet bin, aber nirgends bemerkt habe, daß man beym Abköpfen Stangen ſtehen laſſe. Man hält es vielmehr aus denen von mir angegebenen Urſachen für ſchädlich. Blos, wenn man gezwungen iſt, zu einer Zeit, da die Weiden in vollem Safte und Triebe ſtehen, ſolche zu köpſen, ſo iſt die Regel, daß man alsdenn nicht alle Zweige abhauen, und einige Zweige ſtehen laſſen müſſe, weil ſonſt der in großer Menge zuſchießende, und gar keinen Ausgang findende Saft veranlaſſen mögte, daß der ganze Stamm platzet, oder in ſeinem eignen Saft erſticket. Ich begreiſe aber nicht, wie der Verfaſſer des Aufſatzes in dem Hannoverſchen Magazin darauf verfallen können, hieraus eine Regel zu nehmen, daß man bey Köpfung der Weiden allemal Stangen ſtehen laſſen ſolle. Eine Regel, die in großen Haushaltungen, wo der Weidenbuſch unentbehrlich iſt, üble und gefährliche Folgen haben könnte; daher habe meiner Schuldigkeit erachtet, dagegen nochmalen zu warnen.

Wenn dieſe Weide nicht geköpſt wird, wächſt ſie zu einem hohen und dicken Baum.

Man

Man nennet in Schwaben und Oeſterreich alle Weiden Felber, Felbinger, Falbinger.

2 ✠ Salix *purpurea*; foliis ſerratis glabris lanceolatis, inferioribus oppoſitis. L.

Rothe gemeine Weide, Rothe-Bindweide, Bandweide, zähe Weide.

The longleaved red Willow.

Franz. L'Oſier rouge.

Sie wächſt zu einem ziemlichen Baum, hat zähes Holz, und wird daher bey uns auch als Kopfweiden gezogen. Sie unterſcheidet ſich an der rothbraunen Borke, ſonderlich im Winter, wenn das Laub abgefallen iſt.

3 ✠ Salix *vitellina*; foliis ſerratis ovatis acutis glabris, ſerraturis cartilagineis, petiolis calloſo-punctatis. L.

Die gelbe Weide, Goldweide, Dotterweide.

Longleaved yellow Willow, Goldſtring.

Franz. L'Oſier jaune.

Macht auch einen geraden Stamm, und läßt ſich zu Kopfweiden ziehen, bleibt aber kleiner als die vorigen. Sie hat feines und zähes Holz, daher ſie von den Gärtnern zu Anbindung der Bäume vorgezogen wird. Die orangengelbe Borke macht ſie kenntlich.

4 ✠ Salix *pentandra*; foliis ſerratis glabris (ovatis.) L.

Loorbeerblättrige Bergweide, Bitterweide, Faulweide, Schaafweide, Strechweide, Baumwollenweide.

Bayleaved Willow, Sweet Willow.

Hat

Hat breite, ovale, dicke, glänzende, glatte Blätter, welche riechen, und deren Oberfläche von einem dunklen angenehmen Grün iſt. Die Borke an den Zweigen iſt weißlicht, die den Lorbeeren einiger Maaßen gleichende Blätter unterſcheiden ſie von allen übrigen. An den meinigen habe ich ſechs Staubfäden gezählt. Ich habe ſie nur einmal bey Siedenburg in einem Bruche geſunden. In Sachſen hat man einen Verſuch gemacht, die Wolle davon zu ſammlen.

5 ✠ Salix *fragilis*; foliis ſerratis glabris ovato-lanceolatis, petiolis dentato-glanduloſis L.

Sprockweide, Glasweide, Bruchweide, Roßweide, Knackerweide.

The Crack Willow.

Wächſt ziemlich ſtark, hat aber nur brüchiges Holz, daher ſie nicht weiter als zum Einflechten in Zäunen zu nutzen iſt. Sie hat die ganz beſondre Eigenſchaft, daß die jungen jährigen Reiſer da, wo ſie ausgewachſen ſind, ſich gar leicht ablöſen, als wenn ſie gar nicht angewachſen, ſondern nur angeklebt geweſen wären, wenn man ſie auch nur mit einem Finger anrührt.

6 ✠ Salix *caprea*; foliis ovatis rugoſis, ſubtus tomentoſis undatis, ſuperne denticulatis. L. *Cram.* T. 14.

Söhlweide, Söhle, Sahlweide, Sallen, Sälen, Palmweide, Buſchweide, Werftweide, Pfeifenholz, Streichpalmen, Zohlweide.

Bread round leaved Sallow.

Franz

Franz. Marceau, Saule.
Iſt aller Orten bekannt, und giebt brauchbares Holz.

b Salix *caprea*, latifolia rotunda variegata. T.
Eine Varietät mit ſchön geſcheckten Blättern.

7 ✚ Salix *acuminata*; foliis oblongo-ovatis acuminato-rugoſis, ſubtus tomentoſis. *Mill.*
Spitzblättrige Söhlweide.
Common Sallow.
Iſt nicht ſehr von der vorigen unterſchieden, ſcheint aber doch mehr als eine Varietät zu ſeyn.
Dieſe ſieben Sorten machen einen geraden regulairen Stamm.

b) **Weiden, welche mehr Buſchweiſe wachſen, und vornemlich zu Bekleidungen an den Ufern der Flüſſe und an Deichen dienen.**

8 ✚ Salix *triandria*; foliis ſerratis glabris (lanceolatis.) L.
Buſchweide, Korbweide, Erdweide.
Hat glänzende, zugeſpitzte, Blätter mit Ohren, und an beyden Seiten grün, dient zu Korbmacher-Arbeit, blühet im Junius in langen, dünnen, cylinderförmigen, Kätzgen.

9 Salix *amygdalina*; foliis ſerratis glabris lanceolatis petiolatis, ſtipulis trapeziformibus. L.
Weide mit Mandelblättern.
Almond leaved Willow.
Hat hellgrüne Borke, und lange ſchmale Blätter mit kurzen Stielen und Ohren;

Sie

Sie ſind an beyden Seiten grün. Das Holz iſt zäh und brauchbar. Sie gleichet viel der vorhergehenden.

10 ✠ Salix *auriculata*; foliis ſerratis glabris lanceolatis, omnibus alternis. *Mill.*

Almond leaved Willow that caſt its bark.

Kommt der vorigen ſehr ähnlich, und iſt vielleicht nur eine Varietät, welche ſich jedoch dadurch kenntlich macht, weil ſie die Borke an den Zweigen jährlich verändert. Es iſt um deswillen nöthig, ſie zu bemerken, weil ſie ſchlechtes und brüchiges Holz hat, und daher nicht angepflanzt werden ſoll.

11 ✠ Salix *helix*; foliis ſerratis glabris lanceolato-linearibus, ſuperioribus oppoſitis obliquis. L.

Gelbe niedrigte Buſchweide, Bachweide, Sandweide, Hagenweide, Braune Weide, Roſenweide.

The yellow dwarf Willow.

Bleibt niedrig; das Holz iſt nicht ſo zähe als von den vorigen, die Farbe der Blätter fällt in das bläulichte; die Zweige ſind eckigt: Die Korbmacher brauchen ſie.

12 ✠ Salix *viminalis*; foliis ſubintegerrimis lanceolato-linearibus longiſſimis acutis, ſubtus ſericeis, ramis virgatis. L. *Munt.* T. 12.

Uferweide, Korbweide, Aehmtsweide, Seilweide, Fiſcherweide, Krebsweide, Haarweide. Bey Haarburg Kneyen oder Kneyenbuſch genannt.

Hat unter allen die längſten Blätter, welche ſpitz zulaufen, oben grün und unten weiß,

an den Kanten aber gar nicht merklich eingeſchnitten ſind. Sie treibt jährlich lange Schüſſe, und hat zähes Holz, wird daher zu Bekleidung der Ufer und zur Korbmacher-Arbeit vorgezogen. Man bepflanzt damit ganze niedrige Plätze, welche Kneyenbette genannt werden. Sie erfordert aber einen guten Grund.

13 ✠ Salix *aurita*; foliis integerrimis, utrinque villoſis obovatis appendiculatis. L.

Salbeyblättrige Kampfweide, (Sandwerfweide *Oeder*.)

Hat länglichte, der Salbey ähnliche, weißlichte Blätter. Ich habe ſie nur im Bremiſchen bemerket.

14 ✠ Salix *haſtata*; foliis ſerratis glabris ſubovatis acutis ſeſſilibus, ſtipulis ſubcordatis. L.

Hat eine röthliche Borke, breite glatte Blätter und große Anhänge, oder Nebenblättgen. Wird ſeltener gefunden.

c) Kleinere Weiden, welche nicht ſowol an den Ufern der Flüſſe, als in den Heiden, Mooren und Sümpfen gefunden werden, und in der Haushaltung keinen Nutzen leiſten.

15 ✠ Salix *arenaria*; foliis integris ovatis acutis ſupra ſubvilloſis ſubtus tomentoſis. L.

Bruchwerftweide, kleine rauhe Bruchweide. *Gledit.*

Wächſt in Sümpfen, bleibt klein, die Blätter ſind an beyden Seiten rauh und weißlicht.

16 ✠ Salix *incubacea*; foliis integerrimis lanceolatis, ſubtus villoſo-nitidis, ſtipulis ovatis acutis. L.

Mattenweide, Bruchweide, d. i. Salix *ceſpitoſa*, nicht *fragilis 5.* weil ſie in Brüchern wächſt, kleine Silberweide.

Diejenige Weide, welche ich unter dieſem Namen verſtehe, und der die Hallerſche Beſchreibung völlig zukommt, wächſt in der Heide in dürrem Sande, kriecht auf der Erde weg, bleibt klein und iſt eine artige Staude. Sie hat aber keine ſtipulas. Man findet im Sommer eine Menge runder kleiner Galläpfel daran, von ſchöner ſcharlach Farbe, in der Größe eines Pfefferkorns, welche man für kleine reiſe Beeren halten ſollte.

Wenn die reifen Kätzgen mit Saamen ſich öfnen, ſiehet die Staude aus, als wenn ſie mit weißer Seide bedeckt wäre.

17 ✠ Salix *repens*; foliis integerrimis lanceolatis utrinque ſubpiloſis, caule repente. L.

Wächſt an feuchten bergigten Stellen, vornemlich in Schweden, bleibt klein, und kriecht gleich der vorigen auf der Erde weg.

18 ✠ Salix *fuſca*; foliis integerrimis ovatis, ſubtus villoſis nitidis. L.

Burbaumblättrige Weide.

Vulgo, Salix buxifolia.

Hat eine braunröthliche Borke und röthliche Blumenkätzgen, die Blätter ſind nicht viel größer, als die vom Burbaum. Sie macht eine artige kleine Staude.

19 ✠ Salix *roſmarinifolia*; foliis integerrimis lanceolato-linearibus ſtrictis ſeſſilibus ſubtus tomentoſis. L.

Roß-

Roßmarinweide, Krebsweide, Girlweide, kleine Haarweide.

Die Blätter ſind unten haaricht, und glänzen als Seide. Sie wächſt auf niedrigen Feldern.

20 ✤ Salix *cinerea*; foliis ſubſerratis oblongo-ovatis, ſubtus ſubvilloſis, ſtipulis dimidiato-cordatis. L.

Wächſt in den Wäldern an ſumpfichten Plätzen, die Blumenkätzgen ſind bräunlicht.

21 ✤ Salix *turfacea*; procumbens, foliis ovato-lanceolatis, ſubtus ſericeis. *Hall.*

Moorweide.

Wächſt bey uns in Torfmooren und ſumpfichten Wieſen. Sie kriecht auf der Erden weg, und iſt ohne Nutzen. Die Blätter ſind Anfangs braunröthlich und oben ſtumpf. Iſt vielleicht mit der vorigen einerley.

d) Weiden, welche auf dürren Bergen und den höchſten Alpen wachſen.

22 Salix *myrſinites*; foliis ſerratis glabris venoſis. L.

Die Zweige kriechen auf der Erden weg, und haben kleine, oben glänzende, unten haarichte Blätter.

23 Salix *arbuſcula*; foliis ſubſerratis glabris ſubdiaphanis ſubtus glaucis, caule fruticoſo. L.

Iſt eigentlich eine Weide aus Lapland mit häufigen kleinen halbdurchſichtigen Blättern,

tern, welche, wenn ſie in einen Garten verpflanzt wird, eine andere Geſtalt annimmt.

24 Salix *reticulata*; foliis integerrimis glabris ovatis obtuſis. L. *Flor. dan.* 212.

Unterſcheidet ſich von den übrigen in denen Blättern, welche unten weiß, aber nicht rauh, und mit unzähligen Adern durchgezogen ſind. Sie wächſt nur auf den höchſten Bergen, und kriecht auf der Erden fort.

25 Salix *glauca*; foliis integerrimis ſubtus tenuiſſime villoſis ovato-oblongis. L.

Wächſt ebenfalls nur auf den höchſten Alpen.

26 Salix *lanata*; foliis utrinque lanatis ſubrotundis acutis. L.

Die häufigen wollichten Blätter ſind am Rande gar nicht eingeſchnitten, und faſt ohne Stiel.

b Salix *depreſſa*; foliis integris ſubtus villoſis lanceolato-ovatis, utrinque acutis. L.

Eine blos von dem unterſchiedenen Grunde herrührende Varietät.

27 Salix *Lapponum*; foliis integerrimis hirſutis lanceolatis. L.

Wächſt vornemlich auf den Alpen, in Lapland, auch in der Schweitz.

28 Salix *retuſa*; foliis ſubſerratis glabris obovatis obtuſiſſimis. L.

Hat glatte glänzende kleine Blätter mit parallel laufenden Adern. Sie iſt nächſt der folgenden die kleinſte von allen.

29 Salix *herbacea*; foliis ſerratis glabris orbiculatis. L. *Flor. dan.* 117.

Iſt

Iſt nicht allein die kleinſte unter den Weiden, ſondern auch von allen übrigen Stauden; hat kleine, beynahe cirkelrunde, Blätter; die Zweige ſind kaum ein paar Zoll lang. Sie wächſt auch in Oeſterreich und Norwegen.

e) **Fremde Weiden, welche in Deutſchland nicht angetroffen werden.**

30 Salix *hermaphroditica*; foliis ſerratis glabris, floribus hermaphroditis diandris. L.

Eine Schweden eigne Weide, welche mit der Salix *pentandra* viel ähnliches hat.

31 Salix *phylicifolia*; foliis ſerratis glabris lanceolatis, crenis undatis. L.

Eine gleichfalls Schweden eigne Weide, deren Blätter an den Seiten wellenförmig ſind. Die Anzahl der Staubfäden in den Blumen iſt veränderlich; ſie hat deren bald zwey, drey, oder vier.

32 Salix *myrtilloides*; foliis integris glabris ovatis acutis. L.

Wird nur in den mitternächtlichen Provinzen von Schweden gefunden.

33 Salix *babylonica*; foliis ſerratis glabris lineari-lanceolatis, ramis pendulis. L.

Die babyloniſche Weide.

The weeping Willow.

Franz. Saule pareſol de l'orient, Saule de Babylone.

Unterſcheidet ſich an denen langen, dünnen, ſchlanken, herunterhangenden, mit vielen ſchmalen, ſpitzigen, glatten, Blättern beſetzten Zweigen. Sie wächſt geſchwind,

macht einen ordentlichen Stamm, und ziert die Plantagen, wenn ſie geſchickt angebracht wird. Sie kommt aus dem Orient.

34 Salix *aegyptiaca*; foliis ſubſerratis lanceolato-ovalibus nudis venoſis, petiolis ſimplicibus ſtipulatis. L.

Kommt aus Egypten, hat kurze, dicke, glatte, Zweige, und gleichet der Salix *caprea*.

Der Ritter Linne hat bereits in der neueſten Auflage von den Speciebus die Naturforſcher aufgefordert, die Hiſtorie der Weiden von neuen zu unterſuchen, und es iſt dieſes in Anſehung der deutſchen Weiden um ſo mehr zu wünſchen, da die in denen mehrſten Verzeichniſſen von deutſchen Pflanzen enthaltenen Beſchreibungen von einländiſchen Weiden gemeiniglich unvollkommen, die deutſchen Namen auch, welche einer jeden Sorte zukommen, noch nicht recht beſtimmt ſind. Es iſt auch in der Haushaltung daran gelegen, zu wiſſen, welche Sorte in jeder Art von Erdreich am beſten fortkommt, welche Arten man am beſten brauchen kann, und vorzüglich anziehen ſoll, und wie die übrigen, da ſie ſich in einer Gegend finden, zu nußen ſind.

CLXXVI. 1 SALVIA *officinalis*; foliis lanceolato-ovatis integris crenulatis, floribus ſpicatis, calycibus acutis. L.

Gemeiner Salbey; Scharleykraut, Oeder.

The greater Sage.

b Salvia major, foliis ex albo & viridi variegatis. *Boerh.*

c Salvia major, foliis ex luteo & viridi variegatis. *Boerh.*

d *Salvia perelegans tricolor argentea belgarum. *Boerh.*

e Salvia major, floribus candidis. *Boerh.*

f Salvia major arboreſcens, foliis vietis laceris, fimbria aurea donatis. *Boerh.*

Sind Varietäten mit geſcheckten Blättern.

2 Salvia *tomentoſa*; foliis infimis cordatis, ſummis oblongo-ovatis ſerratis tomentoſis, floribus verticillato-ſpicatis. *Mill.*

Broad leaved ſawed Sage.

3 Salvia *auriculata*; foliis lanceolatis, ſaepius articulatis ſubtus tomentoſis, floribus ſpicato-verticillatis, calycibus ventricoſis. *Mill.*

Sind vielleicht beides nur Varietäten von der erſten.

4 Salvia *hiſpanica*; foliis lineari-lanceolatis integerrimis tomentoſis, floribus ſpicatis, calycibus breviſſimis ventricoſis acutis. L.

Spaniſh Sage with a Lavender Leaf.

Alle dieſe Arten von Salbey ſind eigentlich niedrige, in die Küchen- oder Apotheker-gärten gehörende, ſtaudenartige Pflanzen, welche doch unter die Stauden gerechnet werden, und nebſt andern kleinen Stauden zu Ausfüllung der Pflanzungen dienen können.

CLXXVII. 1 ✠SAMBUCUS *nigra*; caule arboreo ramoſo, floribus umbellatis. L. *Cramer* T. 32.
Gemeiner Hollunder, Flidder, Flitter, Schibken, Holder, Baumholder, Holler, Resken, Alhornbaum.
Common Elder.
Franz. Le Sureau.
b Sambucus foliis ex luteo variegatis.
The blotched Elder, Yellow ſtriped Elder.
c Sambucus humilior fruteſcens, foliis eleganter variegatis.
d Sambucus fructu in umbella viridi. *C. Bauh.*
Weißer Hollunder.
The white-berried Elder.
Iſt nur eine Varietät.
2 ✠Sambucus *racemoſa*; racemis compoſitis ovatis, caule arboreo. L. *Cram.* T. 32. *b.*
Rother Berg-Hollunder, Hirſch-Stein-Berg-Wald-Trauben-Holder, Schiebgen, Zwitſchenſtaude.
Wächſt hin und wieder in Wäldern, hat ſchöne ſcharlachfarbene Beeren, weswegen er an Stellen, wo ſonſt nichts wachſen will, einen Platz verdient.
3 ✠Sambucus *laciniata*; foliis pinnatifidis, floribus umbellatis caule fruticoſo ramoſo. *Mill.*
Hollunder mit dem Peterſilienblatte.
Parsley leaved-, or Cut-leaved Elder.
4 Sambucus *canadenſis*; cymis quinquepartitis, foliis ſubbipinnatis, caule fruteſcente. L.
Canadenſiſcher Hollunder.
Canada Elder, american Elder.

5 ✠ Sambucus *Ebulus*; cymis tripartitis, ſtipulis foliaceis. L. *Mill.* T. 226.

Attigbeeren, Ackerhollunder, Ottig, Haddig, Feldholder, Ackerholder, Niederholder, Sommerholder, Krautholder, kleiner wilder Holder, Heyland, Achtenſtaude, Actenbeer.

Danewort, or Dwarf Elder.

Franz. Hieble, Yeble.

Treibt alle Jahr aus der Wurzel neue Stengel, wächſt unter andern Stauden, und dient zu Ausfüllung der Lücken.

6 Sambucus *humilis*; caule herbaceo ramoſo, foliolis lineari-lanceolatis, acute dentatis. *Mill.*

Iſt von dem vorigen nicht merklich unterſchieden.

CLXXVIII. 1 * SANTOLINA *Chamaecypariſſus*; pedunculis unifloris, foliis quadrifariam dentatis. L.

Cypreſſen-Kraut.

Common Lavender-Cotton, Brotany.

Vulgo, Abrotanum foemina.

Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa.

2 * Santolina *roſmarinifolia*; ped. unifl. foliis linearibus, margine tuberculatis. L.

Great Lavender Cotton with Roſemary leaves.

Eine kaum den Namen einer Staude verdienende ſpaniſche Pflanze.

3 * Santolina *alpina*; ped. unifl. foliis bipinnatis, caulibus ſimplicibus. L.

Eine italiäniſche staudenartige Pflanze.

4 *Santolina *anthemoides*; ped. uniſl. foliis bipinnatis, caule ramoſiſſimo villoſo. L. *an* Santolina *Chamaemelifolia*. *Mill.*

5 *Santolina *villoſa*; ped. uniſl. calycibus globoſis, foliis quadrifariam dentatis tomentoſis. *Mill.*

6 *Santolina *decumbens*; ped. uniſl. caulibus decumbentibus, foliis linearibus quadrifariam dentatis. *Mill.*

7 *Santolina *virens*; ped. uniſl foliis linearibus longiſſimis, bifariam dentatis. *Mill.*

8 *Santolina *minor*; ped. uniſl. foliis linearibus confertis obtuſis. *Mill.*

9 *Santolina *chamaemelifolia*; ped. uniſl. foliis longioribus tomentoſis duplicato-dentatis. *Mill.*

Sind vielleicht nur Varietäten, welche ſchwerlich bey uns ausdauren werden.

CLXXIX. *SCHINUS *Molle*; foliis pinnatis, foliolis ſerratis, impari longiſſimo, petiolis æqualibus. *Mill.* T. 246.

The Arbor Molle.

Kommt aus Peru.

Wird von Dühamel unter den ausdaurenden Bäumen aufgeführet; erfordert aber ein Gewächshaus, und nimmt mit mäßiger Wärme vorlieb.

CLXXX. SCUTELLARIA *alpina*; foliis ovatis crenatis, ſpicis imbricatis. L.

Eine Alpen-Staude.

SENECIO *virginiana*. S. Bacharis.

CLXXXI. 1 *SIDERITIS *canarienſis*; fruticoſa villoſa, foliis cordato-oblongis acutis petiolatis,

tiolatis, ſpicis verticillatis, ante floreſcentiam nutantibus, ramis divaricatis. L.

Iron wort.

Aus den canariſchen Inſeln. Hat wollige Blätter und weiße Blumen.

2 *Sideritis *cretica*; fruticoſa tomentoſa, foliis cordato-oblongis obtuſis petiolatis, ramis divaricatis, ſpicis verticillatis. L. *H. amſt.* II. T. 99.

Aus der Inſel Candia, hat weiße haarigte, fünf Fuß hohe, Stengel, verfriert bey ſtarkem Froſt.

3 *Sideritis *ſyriaca*; fruticoſa tomentoſo-lanata, foliis lanceolatis integerrimis, floribus verticillatis. L.

Kommt aus der Inſel Candia, hat gelbe Blumen.

CLXXXII. 1 *SIDEROXYLUM *decandrum*; ſpinoſum, foliis ellipticis. *Linn. Mant.* 48.

Eiſenbaum.

Dieſer Baum, ob er gleich unſre Winter in freyer Luft ſchwerlich vertragen wird, wird hier doch billig erwehnet, da er dem ſchwöbberſchen Garten, ſo viel bisher bekannt worden, nur allein eigen, und außer dem Ritter Linne von Niemanden beſchrieben iſt. Er iſt, ſo viel man weiß, ehedem aus Saamen erzogen worden, den der Stifter des Gartens vor ohngefehr ſechzig Jahren über England, vermuthlich aus Südamerica, erhalten hat; wenigſtens ſind zu gleicher Zeit die rothe Pompelmuß, (Hausv. Th. III. S. 566)

der Tulbenbaum, Drachenblutbäume, und dergleichen mehr aus Saamen gezogen worden. Der Saame ward derzeit unter dem Namen Black america Hawthorn geſchickt.

Es iſt davon nur ein einziger Baum vorhanden, welcher einen geraden Stamm, mit tief aufgeſprungener gräulichter Borke, getrieben, und bey ſeinem, wenigſtens ſechzigjährigem, Alter, in der Dicke nicht über zehn Zoll im Umkreiſe zugenommen hat; vielleicht iſt daran Schuld, daß er in einem Kaſten ſteht.

Das Holz iſt feſte, ſchwer, und weiß.

Er treibt eine Menge kleiner ſchwärzlicher Wurzeln, und hat oben eine ſchöne ſtark belaubte regelmäßige Krone, und nur einzelne ziemlich ſtarke Stacheln. Die Blätter ſind dünne, membraneus, glatt, mit vielen ſichtbaren Adern durchflochten; und da er ſolche beſtändig behält, und anbey keine Knoſpen hat, ſo vermuthe, daß er im Winter draußen nicht aushalten würde; denn einen Verſuch zu machen, hat man mit dieſem einigen Baum nicht wagen dürfen, ſondern er wird in einem kalten Gewächshauſe verwahrt; wo denn die kleinen zierlichen Blumen ſchon im Winter hervorkommen, im Frühjahr ferner aufblühen, und ſo durch den Sommer fortdauren. Er hat verſchiedentlich kleine ſchwarze ſaftige Beeren angeſetzt, aber keinen Saamen zur Vollkommenheit gebracht.

2 *Sideroxylum *tenax*; inerme, foliis deciduis lanceolatis ſubtus tomentoſis, pedunculis filiformibus. L.

Eine neue, in Carolina an trocknen Anhöhen wachſende, Staude.

CLXXXIII. *SILENE *fruticoſa*; petalis bifidis, caule fruticoſo, foliis lino-lanceolatis, panicula trichotoma. L.

Eine Sicilianiſche, roth blühende, etwas zarte niedrige Staude.

SILIQUA. *Duham.* S. Ceratonia.

SILIQUASTRUM. S. Cercis.

CLXXXIV. *SINAPIS *pubeſcens*; foliis pubeſcentibus erectis, roſtro compreſſo, foliis lyratis villoſis. L.

Eine niedrige Sicilianiſche Staude.

CLXXXV. 1 *SMILAX *aſpera*; caule aculeato angulato, foliis dentato-aculeatis cordatis novemnerviis. L.

Unechte Chinawurzel, Stechwinde.

Rough Bindweed.

Wächſt in Italien und Spanien in den Hecken.

2 *Smilax *excelſa*; caule aculeato angulato, foliis cordatis inermibus novemnerviis. L.

Morgenländiſcher Smilax, oder Stechwinde.

3 *Smilax *china*; caule aculeato teretiuſculo, foliis inermibus ovato-cordatis, quinquenerviis. L.

China-Wurzel.

China root.

4 Smilax *ſarſaparilla*; caule aculeato angulato, foliis inermibus ovatis retuſo-mucronatis trinerviis. L.
Sarſaparil.
Wächſt in Virginien und den ſüdlichen Provinzen von America.

5 *Smilax *rotundifolia*; caule aculeato tereti, foliis inermibus cordatis acuminatis ſeptemnerviis. L.
Wächſt in Canada.

6 Smilax *laurifolia*; caule aculeato tereti, foliis inermibus ovato-lanceolatis trinerviis. L. *Cateſb.* 15.
Wächſt in Virginien und Carolina bis zu funfzehn Schuh hoch; hat die dickſten Blätter und ſchwarze Beeren, und iſt dort eine eben ſo unangenehme, in den Hecken ſich anſchlingende, Staude, als bey uns die Brombeeren.

7 Smilax *tamnoides*; caule aculeato tereti, foliis inermibus cordatis oblongis ſeptemnerviis. L. *Cateſb.* 52.
Wächſt in Virginien und Carolina.

8 *Smilax *caduca*; caule aculeato tereti, foliis inermibus ovatis trinerviis. L.
Wächſt in Canada.

9 *Smilax *bona nox*; caule inermi angulato, foliis ciliato-aculeatis. L.
Wächſt in Carolina.

10 Smilax *lanceolata*; caule inermi tereti, foliis inermibus lanceolatis. L. *Cateſb.* II. 84.
Wächſt in Virginien.

11 Smilax *pſeudo-china*; caule inermi tereti, foliis inermibus caulinis cordatis, rameis ovato-oblongis quinquenerviis. L.
Wächſt in Virginien.
Sind ſämtlich immer grüne kletternde Stauden, welche in weichen Wintern vielleicht bey uns, ſo wie in England und Frankreich, an einem warmen Platze aushalten mögten, eigentlich aber ins Gewächshaus gehören.

CLXXXVI. 1 ✠ SOLANUM *Dulcamara*; caule inermi fruteſcente flexuoſo, foliis ſuperioribus haſtatis, racemis cymoſis. L.
Alfranken, Alpranken, Hindſchkraut, Bitterſüß, Je länger je lieber, wilde Stickwurz, Mäuſeholz.
Woody night ſhade, Bitter ſweet.
Franz. Morelle grimpante, Vigne de Judée.
Eine kletternde, aller Orten in Hecken wachſende, Pflanze.
b Solanum ſcandens, ſeu Dulcamara flore albo.
c Solanum ſcandens, ſeu Dulcamara flore pleno.
d Solanum ſcandens, ſeu Dulcamara foliis ex aureo variegatis.
e Solanum ſcandens, ſeu Dulcamara, foliis ex albo variegatis.

2 *Solanum *pſeudocapſicum*; caule inermi fruticoſo, foliis lanceolatis repandis, umbellis ſeſſilibus. L.
Vulgo, Amomum plinii.
Shrubby berry bearing Night ſhade.

3 *Solanum *bonarienſe*; caule ſubinermi fruteſcente, foliis cuneiformibus ſinuato-repandis. L. *Mill.* T. 294.

West-

Weſtindiſcher Nachtſchatten mit Kartuffelblumen.

Treelike Nightſhade of Buenos ayres, with flowers like the Patatoe.

Beide, die Gewächshäuſer zierende, Stauden rechnet Dûhamel unrecht unter die im Freyen ausdaurende.

CLXXXVII. 1 ✠ SORBUS *aucuparia*; foliis pinnatis utrinque glabris. L. *Cramer* T. 18.

Vogelbeeren, Quitſchern, Quitſchenbaum, Quitſchbeeren, Abereſche, Abraſch, Ebereſche, Evereſche, Eſchröſel, Arſchröſel, Areßel; Ebiſch- Eibiſch- Eibraſch, Ebriſch- Ebritz- baum; (Qualſter- Pihlbeer- Limbaum.) Hausv. Th. III. S. 521.

The Quickbeam, *or* Quicken tree, Mountain aſh.

Franz. Le Cochêne, Cormier, Corretier, Sorbier ſauvage, Sorbier des oiſeleurs, Sourbier, Sormier, Harlaſſier, Branſis.

b Sorbus ſylveſtris foliis ex luteo variegatis.

Eine ſcheckichte Varietät.

Wenn dieſer Baum nicht ſo gar bekannt und gemein bey uns wäre, ſo würde man ihn für einen der ſchönſten halten. Er wächſt ziemlich leicht, ſchnell, und regulair: bringt im Frühjahr bald große Büſchel von weißen Blumen, hat ein hübſches Laub, welches nicht leicht von Ungeziefern angetaſtet wird, und pflegt im Herbſt über und über mit ſeinen ſchönen rothen Beeren bedeckt zu ſeyn, welche eine angenehme

nehme Speiſe für die Vögel ſind, und ſolche herbey locken. Daher dieſer Baum ſich in Pflanzungen gut ſchickt. Nur dürfen keine zarte Pflanzen nahe daneben geſetzt werden, weil die Wurzeln ſich weit ausbreiten, und gerne Schößlinge austreiben.

Das Holz iſt brauchbar und nimmt eine Politur an. Die Früchte geben, ehe ſie reif ſind, eine Medicin, und wenn ſie getrocknet und pulveriſirt ſind, ſoll man ein Brodt daraus backen können.

Bey mir finde ich in allen Früchten vier Piſtillos und ſo viel Fächer, jedes mit zwey Kernen. Es werden aber ſelten alle acht Kerne reif, alsdenn ſcheint es, als wenn die Frucht nur drey Fächer habe.

2 ✠ Sorbus *domeſtica*; foliis pinnatis ſubtus tomentoſis. L. *Cram.* T. 21. Hausv. Th. III. S. 520.

Spierling, Sper, Speer, Sperbirn, Sperber-Baum, Speierling, Eſcheritzen, Eſchrößlein, Adeleſche, Dreckſäck, Sorbbirnen, (Agathbaum, ſ. oben S. 23.)

The Sorb-tree, the cultivated Service, *or* the pearſhaped true Service.

Franz. Le Cormier, *ou* Sorbier cultivé.

Dieſer Baum iſt im Laube dem vorigen ſehr ähnlich, und kaum zu unterſcheiden, die Blumenbüſchel ſind aber kleiner, und die nur einzeln anſetzende Früchte ſind größer,

haben die Geſtalt einer Birn, und können, wie dieſe, roh gegeſſen werden.

Die Früchte ſollen auch, gleich den Birnen, fünf Fächer, in jedem aber nur einen Kern haben. Ich habe verſäumt, ſie zu unterſuchen.

Das Holz von dieſem Baum ſoll eines der härteſten ſeyn.

Dühamel führt mehrere Varietäten an, welche zufälliger Weiſe aus Kernen entſtanden zu ſeyn ſcheinen.

♄ ✝ Sorbus ſativa fructu ſerotino minori turbinato rubente. *Tourn.*

Sorbapfel, Sperapfel, Spierling mit runder Frucht.

The round late ripe Service.

Man ſieht dieſen nur als eine Varietät von jenem an, obgleich beide eben ſo als die Birn- und Apfelquitten beſtändig unterſchieden ſind und bleiben. Die Früchte an dieſem ſind rund als ein Apfel, klein, und werden ſpäter reif.

♄ Sorbus *hybrida*; foliis ſemipinnatis, ſubtus tomentoſis. L. Pl. rar. Faſc. I. T. VI.

Franz. Le Cormier de Lapponie.

Es iſt dies der einzige Baum, welcher meines Wiſſens in neuern Zeiten in den nördlichen Provinzen von Europa neu entdeckt werden können.

Der Ritter ſieht ihn als zufälliger Weiſe aus dem Cratægus *aria* und Sorbus *aucuparia* entſtanden an; welches zweifelhaft wird, wenn er ſich, wie ich vermuthe,

aus

aus Saamen fortpflanzt. Da alle aus einer Vermiſchung entſtandene Maulthiere ſich nicht zu vermehren pflegen.

CLXXXVIII. 1 ✠SPARTIUM *ſcoparium*; foliis ternatis ſolitariisque, ramis inermibus angulatis. L. *Cram*. T. 50.

Bram, Gelſter, Pfriemenkraut, Witſchen, Haſenheide, Rehheide, Griniʒſch, Küh- oder Kühnſchooten, Ginſter, Wildesholz, Grinzſche, Schachkraut, Frauenſchüchel, Grünſpan, Grünling, Pfingſtblume.

Common green Broom.

Eine bis ſechs Schuh hoch wachſende holzigte Staude; hat hartes, ſchön weiß und braun geflammtes, Holz, giebt, wenn ſie in Blüthe ſteht, ein feines Anſehen, wuchert aber ungemein um ſich, und erſtickt andre Pflanzen, daher ſie blos auf ſterile Plätze gehört, wo ſonſt nichts wachſen will.

In dem Hannöveriſchen Magazine von 1768 geſchahe der Vorſchlag, daß man ſie zu Schaffutter ordentlich anbauen ſollte; man würde aber übel fahren, wenn man einen ſonſt zu nutzenden Acker dazu nehmen wollte, da man ſie nicht wieder ausrotten kann. Die Blumenknoſpen macht man wie Kappern ein.

2 Spartium *luſitanicum*; foliis ternatis, foliolis cuneiformibus, ramis inermibus angulatis. *Mill*.

Portugieſiſche Geniſta.
Portugal Broom.

3 Spartium *hirſutum*; foliis ternatis petiolatis, foliolis lineari-lanceolatis hirſutis, ramis inermibus angulatis. *Mill.*

4 Spartium *glabrum*; foliis ternatis glabris ſeſſilibus, ramis inermibus angulatis, leguminibus glabris. *Mill.*

Dieſe drey letztern ſcheinen von der erſtern nicht merklich unterſchieden zu ſeyn.

5 *Spartium *junceum*; ramis oppoſitis teretibus, apice floriferis, foliis lanceolatis. L.

Spaniſche Geniſta.
Ruſh-or Yellow ſpaniſh Broom.
Wächſt zu einem mittelmäßigen Baum, und läßt ſich ziemlich an die Kälte gewöhnen.

6 *Spartium *monoſpermum*; ramis angulatis, racemis lateralibus, foliis lanceolatis. L.

Weiße kleine ſpaniſche Geniſta.
White ſpaniſh Broom.
Iſt zart, gehört ins Gewächshaus, macht einen Buſch.

7 Spartium *radiatum*; foliis ternatis linearibus ſeſſilibus, petiolis perſiſtentibus, ramis oppoſitis angulatis. L.

Geſtirnte Geniſta.
Radiated ſtarry Broom. *Mill.* T. 259. 1.
Unter allen Sorten von der Geniſta iſt dieſe eine der artigſten.

8 *Spartium *angulatum*; foliis ſolitariis ternatisque, ramis ſexangularibus, apice floriferis. L.

Orientaliſche Geniſta.
Eaſtern Broom.

9 *Spartium *ſpinoſum*; foliis ternatis, ramis angulatis ſpinoſis. L.
Stachlichter Cytiſus.
Prickly Cytiſus.
Iſt faſt ſchon zu zart für unſer Clima.

10 *Spartium *ſepiarium*; foliis ſuperioribus filiformibus, ramis ſcabris. L.
Eine weichliche Pflanze vom Vorgebürge der guten Hoffnung.

11 Spartium *purgans*; ramis teretibus ſtriatis, foliis lanceolatis ſubſeſſilibus pubeſcentibus. L.
Franz. Le Genêt purgatif, *ou* le Genêt grillot.

12 Spartium *complicatum*; foliis ternatis, foliolis conduplicatis, caulibus inermibus proſtratis glabris, leguminibus ſcabris. L.
Weißblättriger ſpaniſcher Cytiſus.

13 Spartium *arboreſcens*; caule arboreſcente ramoſo aculeato, foliis cuneiformibus confertis, floribus ſolitariis alaribus. *Mill.*
Aſpalatus *Ebenus*. L.
Weſtindiſches Ebenholz.
Ebony of the Weſtindies.
Dieſer in Jamaica zu Hauſe gehörender, alſo für unſre Witterung ſich nicht ſchickender, Baum giebt ein ſchönes dunkelbraunes Holz, Le Bois des Isles genannt, welches in England und Frankreich viel zu feiner Tiſchlerarbeit verbraucht wird.

CLXXXIX. 1 SPIRAEA *ſalicifolia*; foliis lanceolatis obtuſis ſerratis nudis, floribus duplicato-ramoſis. L.

Gemeine Spierſtaude.

Vulgo, Spiræa *Theophraſti. Munting.* T. 48. p. 203.

The common Spiræa Frutex. Dropwort.

2 Spiræa *alba*; foliis lanceolatis acute-ſerratis, floribus paniculatis, caule fruticoſo. *Mill.* T. 257. 2.

Weiß blühende americaniſche Spierſtaude.

Iſt von der vorigen kaum zu unterſcheiden, blühet ſpäter, die Blumen ſtehen in den Sträußen nicht ſo dichte beyſammen.

3 Spiraea *tomentoſa*; foliis lanceolatis inæqualiter ſerratis, ſubtus tomentoſis, floribus duplicato-ramoſis. L.

Spierſtaude mit rauhen Blättern aus Philadelphia.

Meadow ſweet of Virginia. *Mill.* T. 257. 1.

Red Spiraea of Virginia.

Die Blätter ſind unten weiß und dicke.

4 Spiraea *hyperici-folia*; foliis integerrimis obovatis, umbellis ſeſſilibus. L.

Spierſtaude mit dem Johanniskrautblatte aus Canada.

Vulgo, Spiraea frutex with whole leaves, The Hypericum frutex.

Eine artige Staude.

5 Spiraea *opulifolia*; foliis lobatis ſerratis, corymbis terminalibus. L.

Spierſtaude mit Waſſerholderblättern.

The virginian Gelder Roſe with a currant Leaf.

Wächſt von allen am ſtärkſten und höchſten.

6 Spi-

6 Spiraea *chamaedrifolia*; foliis ovatis inciſo-ſerratis glabris, umbellis pedunculatis. L.
Siberiſche Spierſtaude.
Tartarean Spiraea with red Flowers.

7 Spiraea *crenata*; foliis oblongiuſculis acute ſerratis, corymbis lateralibus. L.
Spaniſche Spierſtaude.
Spaniſh Spiraea with a notched leaf.
Iſt auch in Siberien gefunden worden.

8 Spiraea *ſorbifolia*; foliis pinnatis, foliolis uniformibus ſerratis, caule fruticoſo, floribus paniculatis. L.
Nordamericaniſche Spierſtaude mit Vogelbeerblättern.
Spiraea with a Service-tree leaf.
Wächſt auch in Siberien, und wird vom Ritter **Linne** zum Anbau empfohlen.
Alle bisher beſchriebene acht Sorten ſind dauerhafte Stauden von mittler Größe.

9 Spiraea *trifoliata*; foliis ternatis ſerratis ſubaequalibus; floribus ſubpaniculatis. L.
Nordamericaniſche dreyblättrige Ulmaria.
Greater virginia meadow-ſweet. *Mill.* T. 256.
Iſt mehr eine Pflanze als Staude, hat große, ſchön roth geſtreifte, Blumen.

10 ✠ Spiraea *aruncus*; foliis ſupra decompoſitis, ſpicis paniculatis, floribus dioicis. L.
Geisbart.
Goats Beard.
Iſt zwar eine, alle Jahr aus der Wurzel treibende Pflanze, ſie wächſt aber unter ſchattigen Büſchen, daher ſie mit ih-

 ren

ren großen weißen Blumenbüſcheln die Pflanzungen ziert und ausfüllet. Ich habe ſie in Franken gefunden.

CXC. *STAEHELINA *arboreſcens*; foliis ovalibus. L. *Schreber* pl. rar. I. T. I.

Eine kleine Staude aus Candien, mit weißlichen Blättern.

CXCI. 1 *STAPHYLEA *pinnata*. L.

Klappernuß, Pimpernüßlein, wilde Piſtacien, Todtenkopf - Baum. Hausv. Th. III. S. 854.

Common Bladder nut.

Franz. Nez coupé, Faux Piſtachier, Baguenaudes à paternôtre.

Hat weißes Holz, wächſt zu einem kleinen Baum.

2 Staphylea *trifolia*. L.

Americaniſche dreyblättrige Klappernuß

Franz Le nez coupé de Virginie.

Hat kleinere Früchte, und bleibt etwas kleiner.

CXCII. STEWARTIA *malacodendron*. L.

Eine neue niedrige Virginiſche Staude.

CXCIII. STILLINGIA *ſylvatica*. L.

Ein kleiner, mit vielen, drey Schuh hohen, Stengeln, aus der Erde wachſender, Strauch aus den Fuhren-Wäldern in Carolina.

CXCIV. SWIETENIA *Mahagoni*. L.

Cedrus *mahagony*. *Mill.*

The mahagony tree.

Franz. Bois de Paliſſante.

Ole-

Dieſer in den wärmſten Inſeln von America wachſende, und wegen ſeines vortreflichen dauerhaften brauchbaren Holzes allen bekannte Baum, läßt ſich bey uns nicht anders, als in warmen Glashäuſern verwahren; daher ſich niemand einfallen laſſen ſoll, denſelben hier zu Lande anbauen zu wollen.

CXCV. *STYRAX *officinale*. L.

Storaxbaum mit Quittenblättern.

The Quince-leaved Storax-Tree. *Mill.* T. 260.

Wächſt in Italien und dem Orient zu einem mittelmäßigen Baum bis vierzehn Schuh hoch, und verträgt auch in England und Frankreich die freye Luft, wenn er in einer warmen Gegend ſteht, und gegen ſtrengen Froſt bedeckt wird. Bey uns hält er nicht aus.

SUBER. *Duham.* S. Quercus.

SYMPHORICARPOS. S. Lonicera.

CXCVI. 1 *SYRINGA *vulgaris*; foliis ovato-cordatis. L.

Blauer ſpaniſcher Hollunder oder Flieder, Türkiſcher Hollunder, Pfeifenſtrauch, Zuck auf die Magd, Kandelblüth, Siringen.

The common Lilac, *or* Pipe-Tree.

Franz. Lilas.

Eine bekannte Heckenſtaude, mit ſchön riechenden Blumen. Das Holz iſt, wenn der Stamm alt wird, ſchön, feſt, fein,

 nimmt

nimmt eine Politur an, und iſt gebeizt von ſchönen geflammten Farben.

b Syringa flore albo.
The white Lilac.
Weißer ſpaniſcher Hollunder.

c Syringa flore ſaturate purpureo. *Mill.* T. 163.
Rother ſpaniſcher Hollunder.
The ſcotish- *or* purple Lilac.

d Syringa flore albo, foliis ex luteo variegatis. *H. Angl.*

e Syringa flore albo, foliis ex albo variegatis. *H. Angl.*
Sind Varietäten.

2 Syringa *perſica*; foliis lanceolatis. L.
Davon giebt es zwo Varietäten.

a Syringa foliis lanceolatis integris L. *Mill.* T. 164. *Munting* T. 57.
Perſian Jaſmine, or Perſian Lilac with Privet leaves.
Franz. Lilas de Perſe.
Hat ſchöne große Büſchel von Blumen, welche aber weniger riechen, als der gemeine blaue Hollunder.
Man hat auch eine Varietät mit weißen Blumen.

b Syringa foliis lanceolatis integris diſſectisque. L. *Mill* T. 164. 2. *Munting* T. 56.
The cutleaved perſian Jasmine, or Lilac.
Hat kleinere Blumenbüſchel, die Blumen daran ſitzen weitläuftiger und ſind kleiner.
Beide bleiben beſtändig, und ſcheinen beſondere Arten zu ſeyn.

TACAMAHACA. *Mill.* S. Populus.

CXCVII. 1 *TAMARIX *germanica*; floribus decandris. L.

Margriſpel, deutſcher Tamariſkenbaum.

German Tamariſk. *Mill.* 262. 2.

Franz. Le Tamaris d'allemagne.

Wächſt in Tyrol und den ſüdlichen Provinzen von Deutſchland.

2 *Tamarix *gallica*; floribus pentandris. L.

Franzöſiſcher Tamariſken-Baum.

The french Tamariſk. *Mill.* T. 262. 1.

Franz. Le Tamaris de Narbonne.

Sind beides, einen naſſen Grund liebende, auf die Kälte empfindliche, Stauden, welche in etwas wärmern Gegenden zu kleinen Bäumen und zu der Höhe von 16 bis 20 Schuh wachſen, aber leicht von ſtarkem Froſte Schaden nehmen, daher im Winter genau bedeckt ſeyn wollen, und dennoch in dieſen kältern Gegenden kaum aushalten.

Sie werfen beide im Winter das Laub ab.

CXCVIII. 1 ✠TAXUS *baccata*; foliis approximatis. L. *Cramer* T. 27.

Der Eiben- Iben- Iſen- Eiſen- Eyen- Taxusbaum.

The Yew-tree.

Franz. L'If.

Ein immer grüner, rothe fleiſchichte Beeren mit einem harten Saamenkorne tragender, Baum, welcher vor einigen Jahren alle Gärten auszieren mußte, da er ſich in Hecken, Pyramiden, und alle mögliche Figuren ziehen, und treflich unter der Scheere

 halten

halten läßt. Nach der neuen Mode wird er faſt ganz aus den Gärten verbannet, weil man findet, daß er zwiſchen andern immer grünen Stauden, wegen ſeines matten, ins braune fallenden, Grünes ein ſchlechtes Anſehen giebt; die ſonſt mit ſo vielem Fleiß und Mühe gezogene und oft theuer bezahlte Taxuspyramiden werden alſo jeƷt mehrentheils weggeworfen.

In einigen deutſchen Beſchreibungen führet man den Iben- und Taxusbaum als zwo beſondere Pflanzen an, ohne jedoch einen Unterſcheid anzugeben.

b Taxus folio latiore, magisque ſplendente. *Boerh.*

c Taxus foliis variegatis.
Sind Varietäten.

2 *Taxus *nucifera*; foliis diſtantibus. L.

Japaniſcher Taxus.

Iſt noch unbekannt.

TEREBINTHUS. *Duham.* S. Piſtacia.

CXCIX. 1 TEUCRIUM *flavum*; foliis cordatis obtuſe-ſerratis, bracteis integerrimis concavis, caule fruticoſo, floribus racemoſis ternis. L.

Staudiges Gamanderlein, Baum-Gamanderlein.

Common tree Gamander.

2 Teucrium *lucidum*; foliis ovatis acute inciſo-ſerratis glabris, floribus axillaribus ternis, caule erecto lævi. L.

3 Teu-

3 Teucrium *fruticans*; foliis integerrimis ellipticis ſubtus tomentoſis, floribus lateralibus ſolitariis pedunculatis. L.

Vulgo, Teucrium *boeticum*; *H. anglic.* T. 3. *Dill. Elth.* T. 284.

Spaniſches Baum-Gamanderlein.

Spaniſh Tree Germander.

b Teucrium boeticum foliis variegatis. *Mill.*

4 *Teucrium *latifolium*; foliis integerrimis rhombeis acutis villoſis, ſubtus tomentoſis. L.

Breitblättriges ſpaniſches Gamanderlein.

Spanish Tree-Germander with a broad-leaf.

Sind alle vier ziemlich harte Stauden, wenn ſie im Schutz und in warmen trocknen Boden ſtehen: die letztere iſt die zärteſte. Man pflanzt ſie gemeiniglich in Töpfe.

5 *Teucrium *marum*; foliis integerrimis ovatis petiolatis ſubtus tomentoſis, floribus racemoſis oppoſitis. L.

Vulgo, Marum verum.

Katzenkraut.

Eine kleine, wegen ihres aromatiſchen Geruchs merkwürdige officinelle Pflanze für das Gewächshaus. Es verdient eine nähere Unterſuchung, warum die Katzen den Geruch davon ſo ſehr lieben, daß ſie ſich, wenn ſie ſolche erſt kennen, beſtändig daran ſtreichen und reiben, und die Pflanze wol gar aus der Erde werfen. Wenn man die über die Pflanze geſtrichene Hände einer Katze vorhält, wird ſie ſich an der

Hand

Hand hin und her reiben, und ein beſonders Wohlgefallen zu erkennen geben. Ob andre Thiere ein gleiches Wohlgefallen daran empfinden, habe ich nicht verſucht. Es muß aber wol ſeyn, weil man die Blätter mit zu der Fuchs-Witterung nimmt.

CC. 1 *THEA *bohea*; floribus hexapetalis. L.
The, Thebof.

2 *Thea *viridis*; floribus enneapetalis. L.
Grüner The.

Ich finde dieſe Staude hier anzuführen um deswillen nöthig, weil man ſich einige Jahre her in verſchiedenen Gärten vergeblich geſchmeichelt und gerühmet hat, den wahren The zu beſitzen, gleichwol aber noch zweifelhaft iſt, ob derſelbe irgend in einem europäiſchen Garten jemals aufrichtig geweſen ſey, wenn ich die einzige Pflanze ausnehme, welche erſt kürzlich in dem Königlichen Garten zu Kew bey London aus einem unter den Theblättern gefundenen Saamenkorn gekeimt ſeyn ſoll, und daſelbſt als ein Heiligthum bewacht und verwahrt wird.

Alle übrige dafür vornemlich in Frankreich und Dännemark ausgegebene Pflanzen ſind nach des Ritter Linne Verſicherung falſch, und Viburnum *caſſinoides*; Prinos *glaber*; Ceanothus *americanus*; Gaultheria, Caſſine *appoſitifolia*; Sideroxylon *ſpinoſum*, welche man auch The zu nennen pflegt, weil man ihre Blätter auf eine ähnliche Art gebrauchen kann, ſind weit unterſchieden.

ſchieben. Es wird ſich alſo ein jeder Gartenfreund in Acht nehmen, daß er, wenn ihm ein Thebaum angeboten wird, ihn nicht etwa theuer bezahlt, in der Hoffnung, den wahren The zu haben.

Aller Wahrſcheinlichkeit nach, würde ſonſt der The unſre Witterung ſchon vertragen, und ſich bey uns anbauen laſſen; daher weitere Verſuche damit anzuſtellen, der Mühe werth ſeyn würde.

CCI 1 ✝ THUJA *occidentalis*; ſtrobilis lævibus, ſquamis obtuſis. L.

Gemeiner Lebensbaum, (wilder Oelbaum) Americaniſcher Cedernbaum.

Vulgo, Arbor vitæ.

The tree of Life.

Franz. L'Arbre de vie de Canada.

Ein immer grüner harziger Baum, deſſen Blätter einen unangenehmen durchdringenden Geruch haben, das Holz iſt leicht und loſe, er wächſt ziemlich ſchnell zu einer mittelmäßigen Höhe, und hat kleine länglichte Zapfen mit wenigen ſtumpfen Schuppen und geflügelten Saamen.

2 Thuja *orientalis*; ſtrobilis ſquarroſis, ſquamis acutis. L.

Chineſiſcher Lebensbaum.

The china Tree of life.

Franz. L'Arbre de vie de Chine.

Kommt im Wachsthum und Anſehen dem vorigen ähnlich, hat aber kleine kugelrunde Zapfen oder Früchte, mit dicken zugeſpitzten Schuppen; die Saamenkörner ſind ohne Flügel.

3 *Thuja *cupreſſoides*; ſtrobilis ſquarroſis. L.
Lebensbaum vom Vorgebürge der guten Hoffnung.
Hat kleine viereckigte Zapfen; iſt zart.

4 *Thuja *aphylla*; ſtrobilis quadrivalvibus, foliis turbinatis vaginantibus hinc mucronatis, frondibus imbricatis. L.
Egyptiſcher Lebensbaum.
Es wird weiter zu unterſuchen ſeyn, ob dieſe letztern beide noch unbekannte Sorten ſich an unſern Himmelsſtrich gewöhnen laſſen.

CCII. 1 THYMBRA *verticillata*; L.
Rough narrow-leaved mountain Hyſſop.
Wächſt in den ſüdlichen Provinzen von Europa zu einer Schuh hohen Staude.

2 *Thymbra *ſpicata*. L.
Mountain macedonian Hyſſop.
Eine niedrige in Macedonien und auf dem Berge Libanon wachſende Staude.

CCIII. 1 THYMUS *vulgaris*; erectus, foliis revolutis ovatis, floribus verticillato ſpicatis. L.
Gemeiner Thymian.
Common broad leaved Thyme.
Iſt eigentlich eine Küchenpflanze, kann aber auch als eine kleine Staude in den Plantagen an den Gängen gepflanzt werden. Man faßt damit Rabatten ein.

2 Thymus *tenuifolius*; foliis lineari-lanceolatis incanis, floribus verticillato-incanis. *Mill.*
Schmalblättriger Thymian.
Narrow leaved Thyme.

Scheint

Scheint nur eine Varietät zu ſeyn.

c Thymus vulgaris foliis variegatis.

2 ✠ Thymus *ſerpillum*; floribus capitatis, caulibus repentibus, foliis planis obtuſis baſi ciliatis. L.

b ✠ Serpillum anguſtifolium hirſutum.

c ✠ Serpillum, foliis citri odore.

Citronen-Kraut.

Sind kriechende Pflanzen, das letztere iſt ein Küchenkraut.

3 Thymus *tragoriganum*; caule ſuffruticoſo erecto, floribus verticillatis, foliis hiſpidis acuminatis. L.

4 Thymus *maſtichina*; floribus verticillatis, calycibus lanuginoſis, dentibus ſetaceis piloſis. L.

Wächſt in Spanien.

5 Thymus *zygis*; floribus verticillato-ſpicatis, caule ſuffruticoſo erecto, foliis linearibus baſi ciliatis. L.

Wächſt in Spanien.

6 Thymus *cephalotus*; capitulis imbricatis magnis, bracteis ovatis, foliis lanceolatis. L.

Portugal Thyme with large heads.

Wächſt in Spanien und Portugal.

7 Thymus *villoſus*; capitulis imbricatis magnis, bracteis dentatis, foliis ſetaceis piloſis. L.

Wächſt in Portugal.

CCIV. 1 TILIA *europaea*; foliis acuminatis ſerratis ſubhirſutis, fructibus quadrangularibus ſubpiloſis. *Mill. Cramer* T. 9.

Gemeine großblättrige Linde, Waſſerlinde, Graslinde, Laſtholz.

The

The red twiged Lime Tree.
Franz. Tilleul.

b Tilia folio majore variegato.

2 Tilia *cordata*; foliis cordatis acuminatis inæqualiter ſerratis, fructibus quinquelocularibus tomentoſis. *Mill.*
Die Steinlinde, Waldlinde, Sandlinde.
The female Lime Tree.
Franz. Tillau.
Der Ritter Linne ſiehet beides als eine Art an. Sie bleiben aber beſtändig, pflanzen ſich durch Saamen fort, und arten nie aus; Es iſt alſo um ſo nöthiger, ſie zu unterſcheiden, da das Holz von der letztern viel feſter und brauchbarer iſt, und dieſe in ſolchem Betracht einen Vorzug zu verdienen ſcheinen; da hingegen ſie in Alleen und Plantagen, wenn ſie zwiſchen den breitblättrigen ſtehet, einen Mißſtand giebt.

3 Tilia *americana*; foliis cordatis acuminatis ſerratis ſubtus piloſis, floribus nectario inſtructis. *Mill.*
Americaniſche ſchwarze Linde.
The american black Lime.
Hat eine ſchwarzbraune Borke, die Früchte ſind rund, ohne merkliche Ecken.

4 Tilia *caroliniana*; foliis cordatis obliquis glabris ſubſerratis cum acumine, floribus nectario inſtructis. *Mill*
Caroliniſcher Lindenbaum.
The Caroline Lime Tree.

Hat

Hat eine grüne glatte Borke, die Blätter ſind ſcharf geſäget.

Beide unterſcheiden ſich nicht ſehr merklich von der deutſchen, und haben keine beſondere Vorzüge.

TINUS. S. Viburnum.

TITHYMALUS. S. Euphorbia.

TOXICODENDRON. *Mill.* S. Rhus.

CCV. 1 *TRAGACANTHA *Maſſilienſis*; petiolis longioribus ſpineſcentibus, foliolis ovatis obtuſis. *Mill.*

Aſtragalus *tragacantha.* L.

Bocksbart.

Goats-thorn.

Franz. Barbe de Renard.

2 *Tragacantha *hiſpanica*; foliolis lanceolatis, floribus ſolitariis axillaribus, ſiliculis ovatis inflatis. *Mill.*

Baleariſcher Bocksbart.

Low Goats-thorn of the Balearick Islands.

3 *Tragacantha *argentea*; foliolis lanceolatis acuminatis tomentoſis, floribus alaribus terminalibusque. *Mill.*

Orientaliſcher Bocksbart.

The loweſt eaſtern Goats-thorn.

4 *Tragacantha *glabra*; foliolis linearibus glabris, floribus congeſtis axillaribus. *Mill.*

Spaniſcher Zwerg-Bocksbart.

Green leaved Goats-thorn.

Sind niedrige ſtachlichte weichliche Stauden, welche zwar in Frankreich und England auswintern, bey uns aber ein Gewächshaus erfordern.

TULIPIFERA. S. Liriodendrum.

CCVI. 1 ✠ VACCINIUM *Myrtillus*; pedunculis unifloris, foliis ſerratis ovatis deciduis, caule angulato. L. *Cramer* T. 49. 1. 2.

Heidelbeeren, Bickbeeren, Schwarzbeeren, Staudelbeeren, Roßbeere, Blaubeere, Pickelbeere, ſchwarze Beſingen, Beſinge.

Bilberry-Bush, Blackwhorts, Whortle berries.

Franz. Mirtilles, Airelles, Raiſin des Bois; in Bretagne Lucet; in Normandie Maurets; in Canada Bluets.

Laſſen ſich nicht leicht verpflanzen. S. Hausv. Th. III. S. 464.

2 ✠ Vaccinium *uliginoſum*; pedunculis unifloris, fol. integerrimis ovalibus obtuſis lævibus. L.

Große Heidelbeeren, Rosbeeren, Trunkel- Drumpel- Bruch- Moorbeeren, Ruhtecken, Krackbeeren; Jugelbeer, Rauſchbeer, Moosheidelbeer, Tunkelbeer. *Oeder*.

The great bilberry-buſh.

Wachſen nur in morigten Gründen; die Beeren nehmen den Kopf ein.

3 ✠ Vaccinium *vitis idaea*; racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis ſubtus punctatis. L. *Cramer* T. 49. 3 & 4.

Preuſſelbeeren, Kronsbeeren, Krausbeeren, rothe Heidelbeeren, Steinbeeren, Griſſelbeeren, Kreubeeren, Meel- oder Mehlbeeren, Hölperlebeeren, im Thüringer Walde; Grandenbeeren, Rauſch. *Oeder*.

Red

Red whorts.

Kriechen an der Erde weg; die Blätter haben eine angenehme grüne Farbe.

4 ✝Vaccinium *oxycoccos*; foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus nudis. L.

Moosbeeren, Sumpfbeeren; Rauſchgrün, Fennbeeren. *Oeder*.

Cran-berries, Moſs-berries, Moor-berries.

Franz. Canneberge.

Kriecht an Sümpfen zwiſchen dem Moße fort, und iſt nebſt der Andromeda *polyſolia* die zierlichſte Staude.

5 Vaccinium *hiſpidulum*; foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus hiſpidis. L.

Marsh virginia whortle-berries.

Kommt dem vorigen ähnlich, wächſet an Sümpfen in Virginien.

6 *Vaccinium *arctoſtaphyllus*; floribus racemoſis, foliis crenulatis ovatis acutis, caule arboreo. L.

Wächſt in Cappadocien zu einem kleinen Baum, iſt aber zart.

7 Vaccinium *Liguſtrinum*; racemis nudis, caule fruticoſo, foliis crenulatis oblongis. L.

In Penſylvanien.

8 Vaccinium *frondoſum*; racemis filiformibus folioſis, foliis oblongis integerrimis. L.

In Virginien und Südamerica.

9 Vaccinium *corymboſum*; floribus corymboſis, ovatis, foliis oblongis acuminatis integerrimis. L.

Im mitternächtlichen America.

10 Vaccinium *mucronatum*; pedunculis ſimpliciſſimis unifloris, foliis ovatis mucronatis glabris integerrimis. L.

Eben daſelbſt.

11 Vaccinium *album*; pedunculis ſimpliciſſimis, foliis integerrimis ovatis, ſubtus tomentoſis. L.

In Penſylvanien.

12 Vaccinium *ſtamineum*; pedunculis ſolitariis unifloris, antheris corolla longioribus, foliis oblongis integerrimis. L.

Gooſe Berries? In Canada Bluet; Franz. Atopa genannt.

Wächſt in Canada und Nordamerica.

Die letztern ſechs ſind amerikaniſche niedrige Stauden, welche die Blätter verlieren, und ſich, eben ſo wie unſere Bickbeeren, nicht leicht erziehen und fortpflanzen laſ-
ſen. Die Früchte davon werden nach dem
Kalm dort unter dem Namen Huckle-
berries gegeſſen.

CCVII. 1 ✢ Viburnum *lantana*; foliis cordatis ſerratis venoſis ſubtus tomentoſis. L.

Schlingbaum, Rothſchlinge, Wegſchlinge, weißer Schlingbaum, Schlungbeer, Parſcherpen, Perſcherpen, Scherpken, Haubeeren, Kaulbeere, Kaudelwiede, Pabſtwiede, Wiederbaum, (Mehlbaum, Mehlbeerenbaum, Schießbeere.)

The wayfaring-tree, *or* Pliant mealy-tree.

Franz. Le Coudre moinſinne, Manſienne.

Eine

Eine in den ſüdlichen Provinzen von Deutſchland gemeine Heckenſtaude, welche einen artigen, ziemlich ſchnell wachſenden kleinen Baum bildet. Sie hat das beſondere, daß die an der Spitze der Zweige in großen Dolden wachſende weiße Blumen ſich bereits im Herbſte zeigen, alsdenn den Winter über ohne Wachsthum bleiben, von der Kälte nicht leicht Schaden nehmen, und ſich im folgenden Frühjahr erſt vollends entwickeln.

b Viburnum folio variegato.

Eine ſcheckichte Varietät.

2 Viburnum *opulus*; foliis lobatis, petiolis glanduloſis. L. *Cramer* T. 39.

Waſſerflidder, Aff- Hirſch- Waſſer-Bachholder, Schwalbeer- Schwalbisbeer- Schwelgenbaum, Schwelkenbeere, Schweißbeere, Calinichen-Galingen- Halinken- Kalinken- Kalunken-Beer oder Baum, Droſſel-Schwalges- Fackel- Kaninchenbeere, Ballroſen, Markholz, roth Schießbeerholz.

Common gelder-roſe, the marsh elder.

Franz. L'Obier, Marſault aquatique, Marceau.

Eine vornemlich an Bächen und Graben wachſende Staude, welche ſchöne ſcharlachfarbene Beeren bringet.

b Viburnum *opulus*; folio variegato.

Eine Varietät.

c Viburnum *roſeum*; flore globoſo. *Bauh.*
Vulgo, Sambucus aquatica flore pleno.
Schneeballen, Roſenholder, Hollerroſenbaum, Baumroſen, Gelderroſen.
The Gelder-roſe, Elder-roſe.
Franz. Caille botte.
Obgleich dieſes nur eine Varietät iſt, an welchen alle Blumen unfruchtbar ſind, ſo verdient ſie doch einen vorzüglichen Platz in Pflanzungen, weil die, in großen weißen Kugeln wachſende, und lange daurende, Blumen ein artiges Anſehn geben.

d Viburnum roſeum foliis variegatis.
Eine nicht viel bedeutende Varietät.

3 Viburnum *dentatum*; foliis ovatis dentato-ſerratis plicatis. L.
Americaniſcher Schlingbaum mit oben tief ausgezahnten Blättern.
Sawed leaved Wayfaring-tree, Viburnum with crenated leaves.

4 Viburnum *prunifolium*; foliis ſubrotundis, crenato-ſerratis glabris. L.
Virginiſches Viburnum mit Pflaumenblättern.
Black-haw, Sheeps-turds, Virginia haw.

5 Viburnum *americanum*; foliis cordato-ovatis acuminatis ſerratis, petiolis longiſſimis lævibus. *Mill.*
Der Americaniſche Schneeballenbaum.
American Gelder-roſe.
Opulus canadenſis præcox, magno flore. *Duham.*
In Canada Pimina genannt.

Eine

Eine dem Viburnum *opulus* etwas ähnlich kommende mittelmäßige nordamericaniſche Staude.

6 Viburnum *nudum*; foliis lanceolato-ovatis integerrimis ſubvenoſis. *Mill.* T. 274.

Virginiſcher Tinus.

Virginia Tinus, whit ovale entire leaves.

b Viburnum *nudum*; foliis deciduis.

Aus Nordamerica.

Unter dieſen beiden iſt kein weiterer Unterſchied, als daß der erſtere, welcher in Carolina und Virginien wächſt, immer grün bleibt, der andre aber alle Winter das Laub abwirft. Sie wachſen zu zwölf Schuh hoch und blühen wie das Viburnum *tinus*.

In einem in der Gacette d'agriculture von 1769 bekanntgemachten Verzeichniß des Mr. Daubenton in Paris, von denen Bäumen, welche in ſeinen Pflanzſchulen zu haben ſind, finde ich le grand Marceau à feuilles de Laurier angeführt. Ich vermuthe, daß das Viburnum nudum darunter verſtanden werde.

7 *Viburnum *tinus*; foliis integerrimis ovatis, ramificationibus venarum ſubtus villoſo-glanduloſis. L.

Haarigter Laurus-Tinus, Baſtard-Lorbeer.

Hairy leaved Laurus-tinus.

b Tinus prior Cluſii folio atroviridi ſplendente.

c Tinus prior Cluſii foliis ex albo variegatis.

d Tinus prior Cluſii foliis ex aureo variegatis.

8 *Viburnum *lucidum*; foliis ovato-lanceolatis integerrimis, utrinque virentibus lucidis. *Mill.*

Gemeiner glänzender Laurustinus.

The ſhining leaved Laurus-tinus.

b Tinus alter Cluſii foliis ex luteo variegatis.

Einer der ſchönſten unter den geſcheckten Bäumen.

Beide Sorten von Tinus halten zur Noth in England und Frankreich die Winter aus, bey uns gehören ſie in die Gewächshäuſer, welche ſie gegen Ende des Winters mit ihren ſchönen weißen Blumen auszieren.

9 Viburnum *acerifolium*; foliis lobatis, petiolis lævibus. L.

Virginiſcher Opulus.

Iſt vielleicht mit Nr. 5. einerley.

10 *Viburnum *caſſinoides*; foliis ovatis crenatis glabris, petiolis carinatis eglandulofis. L.

Vulgo, **der Theebaum aus Nordamerica.**

The Hyſſon-Tea, the Caſſioberry-Buſh. *Mill.* T. 83, 1. *H. anglic.* T. 28.

Franz. Thee de Caroline.

Will unſre ſtrengen Winter nicht gerne vertragen, wächſt zu einem kleinen Baum.

11 Viburnum *lanceolatum. Hill. H. Kew.*

Weißblühendes americaniſches Viburnum.

Iſt noch unbekannt.

CCVIII. ✝ VINCA *minor*; caulibus procumbentibus, foliis lanceolato-ovatis, floribus pedunculatis. L.

Sinngrün, Jngrün, Wintergrün.

Peri-

Periwincle.

Franz. Pervenche, Liſſeron, Lizeron.

Iſt eine niedrige kriechende Pflanze, welche aber eine beſondre Zierde in den Pflanzungen abgiebt, wenn ſie den Boden zwiſchen andern Stauden bedeckt.

b Vinca foliis ex luteo eleganter variegatis, flore albo.

c Vinca foliis ex albo eleganter variegatis, flore albo.

d Vinca flore purpureo pleno.

Sind artige Varietäten.

2 Vinca *major*; caulibus erectis, foliis ovatis floribus pedunculatis. L. *Miller* T. 186.

Groß aufgerichter Sinngrün.

Common bread leaved Periwincle.

Wächſt in England; blühet ſchön, und iſt eben ſo hart. Die Ranken kriechen nicht um ſich, ſondern ſtehen in die Höhe.

b Vinca latifolia, foliis variegatis.

c Vinca latifolia, flore albo.

3 *Vinca *roſea*; caule fruteſcente erecto, floribus geminis ſeſſilibus, foliis ovato-oblongis, petiolis baſi bidentatis. L.

Staudigtes Sinngrün.

Periwincle with a ſhrubby branſhing Stalk.

Eine ſchön blühende, aber nur ins Gewächshaus gehörende, Staude. Sie hat einen beſondern Vorzug, weil jede daran hervorkommende Blume über vierzehn Tage aufgeblüht dauret, ehe ſie abfällt, die Blumen haben eine angenehme Roſenfarbe,

 daher

daher dieſe eine der ſchönſten Stauden für die Gewächshäuſer iſt.

4 *Vinca *lutea*; caule volubili, foliis oblongis. L. Apocynum ſcandens. *Catesb.* T. 53.
Caroliniſches gelbblühendes Sinngrün.
Iſt gleichfalls zart.

CCIX. VISCUM *album*; foliis lanceolatis obtuſis; caule dichotomo, ſpicis axillaribus. L. *Cramer* T. 46.
Miſtel, Kenſter, Kinſter, Affolter, Oſ-folter, Marenteckèn, Meſtel.
Miſletoe, Miſtletow.
Franz. Gui.
Eine wegen ihres Wachsthums merkwürdige Schmarotzer-Pflanze, welche keine Wurzeln hat, ſondern blos aus den Zweigen andrer Bäume wächſt, und daraus ihre Nahrung zieht; auf die nemliche Weiſe, wie ein auf einen fremden Stamm geſetztes Reis ſich mit demſelben verbindet und feſtwächſt.
Es giebt noch mehrere Sorten in America, welche auf die nämliche Art wachſen.

CCX. 1 *VITEX *agnus caſtus*; foliis digitatis, ſpicis verticillatis. L.
Keuſchbaum, Mönchspfeffer, Schafmühlen, Abrahamsbaum, Keuſchlamm, Schafsmülben.
The Chaſte-tree.

2 *Vitex *latifolia*; foliis digitatis ſerratis, ſpicis paniculatis. *Mill.*
Broader-leaved Chaſte-tree.
Scheint von dem vorigen nicht ſehr unterſchieden zu ſeyn.

3 *Vi-

3 *Vitex *negundo*; foliis quinatis ternatisque ſerratis, floribus racemoſo-paniculatis. L.
Großer chineſiſcher Keuſchbaum.
Iſt weichlicher als die vorhergehenden.

4 *Vitex *pinnata*; foliis pinnatis integerrimis, paniculis trichotomis. L. Vitex *chinenſis*. *Mill.* flore albo.

b Vitex *chinenſis*; flore purpureo. *Mill.* T. 275, 1 & 2.
Dieſe ſich blos in der Farbe unterſcheidende, wachſen auch in Zeylon, und gehören ins Gewächshaus.

CCXI. 1 VITIS *vinifera*; foliis lobatis ſinuatis nudis. L.
Wein. S. Hausv. Th. III. S. 411.
The Vine.
Franz. La Vigne.

b Vitis alba dulcis foliis variegatis.
The blotched leaved Vine.

c Vitis alba dulcis, limbis foliorum argenteis.
The ſtriped leaved Vine.

d Vitis *apyrena*; acino minimo rotundo albido, ſine nucleis, corinthia. *Duham.* arbr. fruit. T. II. p. 273.
Corinthen.

e Vitis acinis variegatis.
Wein mit weiß und ſchwarz geſtreiften Trauben.
Sind Varietäten.

2 Vitis *laciniosa*; foliis quinatis, foliolis multifidis. L. *Munting* p. 234. T. 59.
Peterſilienwein.

Franz.

Franz. Cioutat, Ciotat, Raiſin d'Autriche. *Duham.* arb. fr. T. II. p. 266.

Scheint nur eine Varietät von dem gemeinen Gutedel zu ſeyn.

3 Vitis *labruſca*; foliis cordatis ſubtrilobis dentatis, ſubtus tomentoſis. L.

Wilder virginiſcher Wein.

Wild virginia Grape.

Franz. La vigne de Virginie.

4 Vitis *vulpina*; foliis cordatis, dentato-ſerratis, utrinque nudis. L.

Wilde virginiſche Fuchstraube.

The virginian Fox-grape.

Franz. Vigne de Renard.

5 *Vitis *trifolia*; foliis ternatis, foliolis ſubrotundo-ſerratis. L.

Eine weichliche noch unbekannte Pflanze.

6 Vitis *arborea*; foliis ſupradecompoſitis, foliolis lateralibus pinnatis. L.

Vulgo, **der Pfefferbaum aus Nordamerica.**

The Pepper-tree.

Vitis quinquefolia canadenſis. S. Hedera.

CCXII. 1 Ulex *europaeus*; foliis villoſis acutis, ſpinis ſparſis. L.

Stachlichter Genſter, Scorpionen-Pfriemen, Heckſaamen. *Oeder.*

The common Furze, Whins, or Gorſe.

Franz. Le genet epineux, Joncmarin, Ajonc, Landes, Brusque gruet, Drogne, Jean, Carex.

Wird in Frankreich und England auf dürren Sandgegenden ſtark angebauet, und zur Feurung genutzt. Er verfriert bey ſehr ſtarkem

ſtarkem Froſt, daher man bey uns vergebens verſucht hat, Hecken davon anzulegen. S. Hausv. Th. III. S. 138. 160.

2 *Ulex *capenſis*; foliis ſolitariis obtuſis, ſpinis ſimplicibus terminalibus. L. *Herman.* L. B. p. 273.

Eine artige kleine africaniſche Staude, deren kleine Blümchen den ganzen Winter hindurch dauren, die aber unſre Kälte nicht verträgt, ſondern ein Gewächshaus erfordert.

CCXIII. Ulmus *campeſtris*; foliis duplicato-ſerratis, baſi inæqualibus. L.

Der Ritter Linne nimmt von der europäiſchen Ulme nur dieſe einzige Sorte an, und hält die übrigen alle für Varietäten. Ich habe auch ſelber aus der Erfahrung, daß, wenn man draußen wild gewachſene ſchmalblättrige Ulmen aushebt, und in den Garten pflanzt, ſolche große breite Blätter erhalten; hingegen, daß die Blätter der breitblättrigen, wenn die Stämme alt werden, kleiner und ſchmäler werden. Es hält alſo ſchwer, gewiſſe beſtändige Arten und ihre Kennzeichen zu beſtimmen, und die übrigen Varietäten abzuſondern; um ſo mehr, da Andre in ihren Beſchreibungen ſchwankend und ungewiß ſind, und ſich nicht wohl vereinigen laſſen.

Eben ſo ungewiß iſt man auch in Anſehung der deutſchen Benennungen; gewiſſe deutſche Namen werden zu Bemerkung einer beſtimmten Sorte oder Varietät gebraucht; z. E.

Ilme, ſoll eine an Quellen wachſende Ulme ſeyn. Bey einem andern wird ſie beſchrieben, daß ſie weiß Holz habe, daher auch **weiß Rüſtern** genannt werde.

Baſt-Ilme, Lindbaſt, ſoll eine beſondre, nicht genugſam beſtimmte, Art ſeyn.

Leimbaum, wird eine Ulme genannt, welche zärter und mehr kleine Jahre habe.

Bey einem andern iſt **Leimbaum** und **Fliegenbaum** einerley, und eine Ulme mit tiefgekerbten Blättern und zärterm Holz: da man doch bald die Ulmen überhaupt, bald die breitblättrige Ulme insbeſondere, **Fliegenbaum** zu nennen pflegt, wegen der häufigen auf den Blättern entſtehenden, und Fliegen enthaltenden Auswüchſe.

Rüſter, Rüſt- Rüßbaum, Ruſche, Rüeſche, ſoll eine Ulme mit ſcharfen Blättern und rothem Holze ſeyn.

In der Pfalz heißt die große Ulme **Effern.**

Rauchlinde, iſt eine andre unbeſtimmte Benennung.

Bey dieſer Ungewißheit wird um ſo nützlicher ſeyn, dies Geſchlecht weiter zu unterſuchen, und die Sorten näher zu beſtimmen, als die eine Art Ulmen nutzbares Holz giebt, die andre aber ſchlechtes, gar nicht zu gebrauchendes, Holz hat, alſo daran gelegen iſt, welche man ſich zum Anbau wähle. Ich werde bey mangelnder eigner völliger Ueberzeugung die Arten herſetzen, welche **Miller** annimmt,

und

und deren Kennzeichen er ziemlich deutlich beſtimmt.

1 Ulmus *campeſtris*; foliis oblongis acuminatis, duplicato ſerratis, baſi inæqualibus. *Mill. Cramer* T. 5.

Die gemeine breitblättrige Ulme, Ilme, Riſter, Rüſter, Effenbaum, Fliegenbaum, Leimbaum, Ruſtbaum, wilde Ulme, Ruſche.

The common rough and bread leaved witch Elm.

Franz. L'orme.

Die jungen Zweige haben eine glatte und membraneuſe Borke; an ältern iſt ſie rauh und brüchig; die Zweige wachſen mehr ſperrhaft zur Seite aus. Sie treibt im Frühjahr röthliche Blumen, und erſt ſpät folgen die Blätter.

Das Holz iſt zu allerley Arbeit gut zu gebrauchen.

2 Ulmus *ſcabra*; foliis oblongo-ovatis inæqualiter ſerratis, calycibus foliaceis. *Mill.*

Die engliſche breitblättrige Ulme.

The britiſh Elm, or witch Hazel.

Franz. Orme-teille, ou Orme-tilleul. (L'orme à feuilles du Noiſettier.)

Ihr Holz iſt weich, als das von Linden, und zerbrechlich, alſo nicht ſo brauchbar, als das von der vorigen. Die jungen Schüſſe und Blätter gleichen denen von den Haſelnüſſen, daher der engliſche Name witch Hazel, welcher eigentlich der Hamamelis gehört.

Die

Die jungen Schüſſe haben eine glatte Borke von gelbbräunlicher Farbe mit weißen Stippen.

Die Blumen kommen büſchelweiſe an den Enden der Zweige, und ſind mit großen Blättgens umgeben.

Sie macht niemalen am Stamme neue Triebe, ſondern hat nur an den Spitzen der Zweige Blätter, macht alſo keine dichte Krone.

3 Ulmus *ſativa*; foliis ovatis acuminatis, duplicato-ſerratis, baſi inæqualibus. *Mill.*

Schmalblättrige engliſche Ulme.

The ſmall leaved engliſh Elm, the narrow-leaved Elm.

Franz. Ormeille.

Dieſe wird am mehrſten in England gebauet, Miller hält ſie daher ſo bekannt, daß er unnöthig findet, eine Beſchreibung davon beyzufügen. Beym Dühamel wird ſie unrecht Zwerg-Ulme genannt, indem ſie, wie die übrigen, zu einem hohen Baume wächſet.

b Ulmus ſativa, foliis ex albo variegatis.

c Ulmus ſativa, foliis ex luteo variegatis.

Sind Varietäten.

4 Ulmus *glabra;* foliis ovatis glabris, acute ſerratis. *Mill.*

Glattblättrige weiße Ulme.

The ſmooth-leaved witch Elm.

Franz. Le Tortillard.

Dieſe treibt am ſpätſten, erſt mit Ende des May Blätter, hat auch weniger brauchbares Holz, deſſen Fibern in einander gedrehet

drehet ſind; die Zweige breiten ſich umher ſperrhaft aus, weswegen dieſe Sorte am wenigſten geachtet wird.

b Ulmus glabra, foliis eleganter variegatis.

5 Ulmus *hollandica*; foliis ovatis acuminatis rugoſis, inæqualiter ſerratis, cortice fungoſo. *Mill.*

Die holländiſche Ulme.

The Dutch Elm.

Franz. L'orme d'Hollande. L'Ypreau.

Dieſe unterſcheidet die dicke ſchwammigte aufgeſprungene Borke von allen übrigen.

Sie wächſt bey Braunſchweig am Elm wild.

b Ulmus *hollandica*; foliis variegatis.

6 Ulmus *minor*; foliis oblongo-ovatis glabris acuminatis duplicato-ſerratis. *Mill.*

Schmalblättrige Ulme, Iper oder Ilme, Steinlinde, in Niederſachſen Wiecke, Steckwiecke.

The iriſh Elm. The upright Elm.

Die Blätter ſind ſchmal, mehr glatt, und kommen ſpät im Frühjahr zum Vorſchein. Das Holz iſt ziemlich hart und brauchbar, ſonderlich wenn ſie in ſchweren trocknen Boden wächſt: die Zweige legen ſich an den Stamm, treiben nicht ſo ſperrhaft und ſtehen mehr in die Höhe.

7 Ulmus *pumila*; foliis æqualiter ſerratis, baſi æqualibus. L.

Siberiſche Ulme.

Wird vom Ritter Linne zum Anpflanzen empfohlen.

8 Ulmus *americana*; foliis æqualiter ſerratis, baſi inæqualibus. L.

Virginiſche Ulme.

Mountain Elm, The carolina Elm.

Wird im Forſt-Magazin zum Anbau empfohlen.

Kalm erwehnet zwo Varietäten davon, die eine hat weißes, die andre aber rothes Holz, man nennet ſie darnach die weiße und rothe Ulme.

Dieſe beiden leztern, als zwo beſondere Sorten vom Ritter Linne erkannte, Ulmen ſind von Miller und Dühamel ganz übergangen worden.

CCXIV. *URENA *procumbens*; foliis oblongis ſinuatis ſerratis, caule procumbente. L.

Eine neue von Osbeck in China entdeckte kleine kriechende Staude.

UVA URSI *Duham.* S. Arbutus.

XYLOSTEUM. S. Lonicera.

CCXV. 1 ZANTHOXYLUM, *clava Herculis*; foliis pinnatis. L. Xanthoxylum. *Mill.* Fagara. *Duham.*

Stachlichter Zahnwehbaum, Bertrambaum. Forſt-Mag.

Prickly

Prickly Tooth aſh-tree, The pellitory- or Bertram-Tree.

Franz. Freſne epineux.

Ein nordamericaniſcher, ziemlich harter, bis ſechszehn Schuh hoch wachſender, ſtachlichter Baum, das Laub hat einige Aehnlichkeit mit dem von Eichen.

2 Zanthoxylum *americanum*; foliis pinnatis, foliolis oblongo-ovatis integerrimis ſeſſilibus. *Mill.*

Breitblättriger Zahnwehbaum.

Broad leaved Tooth aſh Tree.

Scheint nur eine Varietät zu ſeyn.

3 *Zanthoxylum *trifoliatum.* L.

Chineſiſcher Zahnwehbaum.

Eine ſtachlichte Staude aus China.

Ich habe das Glück und Vergnügen, dies Verzeichniß mit Bekanntmachung eines ganz neuen, bisher unbekannt geweſenen Baums zu endigen, dem der Ritter Linne ein eignes Geſchlecht widmet, welches er nach meinem Namen zu benennen die Gewogenheit gehabt hat.

Ich würde eben deswegen deſſen Beſchreibung eher einem andern zuerſt überlaſſen haben, wenn der Ritter bey Erwählung dieſes Namens nicht eigentlich allein ſein Augenmerk auf denjenigen würdigen, dieſen Namen mit führenden, Miniſter gerichtet hätte, deſſen Verdienſte das ganze Land nun über funfzig

Jahre lang verehret; deſſen unermüdeter Vorſorge die Univerſität Göttingen ihre ganze Exiſtenz ſowol, als ihren blühenden Zuſtand, zu danken hat, und durch deſſen Veranſtaltung daſelbſt nicht allein ein mit den rarſten Pflanzen in zahlreicher Menge angefüllter botaniſcher Garten; ſondern auch noch ein zweyter blos zu ökonomiſchen Verſuchen gewidmeter ökonomiſcher Garten, angelegt worden, damit Studirende die gewöhnliche Feld- Garten- und Küchengewächſe deſto leichter kennen lernen, und ſich ſelber in denen dabey üblichen Handgriffen üben können.

Hier iſt alſo die Beſchreibung des Baums, ſo wie ſie mir von dem Ritter zugeſandt worden, nebſt deſſen Abbildung. Tab. II.

MUNCHAUSIA.

CALYX, *Perianthium* monophyllum, obovatum, toruloſum, ſemiſexfidum, laciniis patulis, perſiſtens.

COROLLA, *Petala* ſex, obovata, patentia, unguiculata, calyci inſerta.

STAMINA, *Filamenta* numeroſa, capillaria, calyci inſerta, petalis breviora; *Antherae* reniformes.

PISTILLUM, *Germen* ſuperum ovatum. *Stylus* filiformis, declinatus, ſtaminibus longior; *Stigma* obtuſum.

PERIANTHUM, *Capſula* ovata, acuminata, calyce tecta, ſexlocularis.

SEMINA plurima.

CCXVI.

I.

ad p. 356.

ſpeciosa.

ſolcher

VI.

CCXVI. *MUNCHAUSIA *ſpecioſa.*
BOENGOER *Javanis.*

Habitat in Java, China, ♄

Arbor Ramis alternis, patulis, teretibus, lævibus.

Gemmae bivalves.

Folia alterna, petiolata, ovata, ſ. ovato-oblonga, acuminata, integerrima, glabra, ſubtus pallidiora. *Petioli* breviſſimi. *Stipulae* nullae.

Racemi terminales, ſubramoſi, erecti, pedales, ſtricti, teretes, læves.

Flores alterni, breviſſime pedunculati, ſpecioſiſſimi; *Calyces* ſubtomentoſi, torulis ſex canaliculatis; *Petala* calyce quadruplo majora. *Stamina* petalis dimidio breviora. *Stylus* primum ſtaminibus æqualis, dein vero longior evadit.

Sanctum mihi eſt nomen Munchhauſianorum, quorum L.B. Gerlachus Adolphus de Munchhauſen (Primas Hannoveriæ) Floram in Horto Goettingenſi ſplendide habitare conceſſit; Otto de Munchhauſen (Satrapa) Rem herbariam non tantum ſolide coluit, ſed & ſpecialem ejus uſum in vita communi introduxit & determinavit.

So weit gehen des Ritters eigne Worte. Nach ſolcher Beſchreibung gehört dieſer ſchöne, in Java und

und China wachſende Baum, nach deſſen Syſtem in die XIII. Claſſ unter die Polyandria monogynia, *floribus hexapetalis*. Er erlanget eine ziemliche Höhe. Seine Blätter haben ohngefehr die Größe und Geſtalt von unſern Kirſchen, nur daß der Rand ungetheilt iſt. Die Spitzen der Zweige endigen ſich in prächtige, Fuß lange, aufrechte über und über mit ſchönen Blumen beſetzte Sträuße. Jede Blume hat ſechs große Blätter, (deren Farbe wird nicht erwehnt) die Blumendecke iſt Birnförmig und hat ſechs Reifen; denen Blumen folget eine eyrunde, zugeſpitzte, von der Blumendecke eingeſchloſſene ſechsfächrige Kapſel mit vielen kleinen Saamen.

Es iſt an der einen Seite zu verwundern, daß ein ſo ſchöner Baum nicht eher bekannt und beſchrieben worden iſt, wie denn des Ritters Beſchreibung nur nach einem trocknen Zweig gemacht worden. An der andern Seite aber iſt zu bedauren, daß er, als ein Einwohner aus heißern Gegenden, ſich ſchwerlich an unſre Winter gewohnen laſſen wird.

* * *

Es ſind mir bey Entwerfung obigen Verzeichniſſes noch einige kleine Stauden entwiſcht, welche ich in dem folgenden hinzufügen werde, hier aber umſtändlicher zu beſchreiben nicht der Mühe werth finde, da ſie ſämtlich für unſre Witterung faſt zu zart, auch von keinem beſondern Werthe ſind. Vielleicht werde ich in der Fortſetzung noch einen Nachtrag von mehrern neuen Bäumen hinzuzufügen Gelegenheit haben; wenn andre Gartenfreunde ihre Anmerkungen mir mitzutheilen die Gewogenheit haben werden.

Zuſätze und Nacherinnerungen.

S. 113. XXII. 1. Bey den Birken iſt zu bemerken daß auf der Spitze des Brocken neben der gemeinen noch eine beſondere kleine Art Birken wächſt, welch der Herr von Haller in Enumeratione Plantarum Goett. für die Betulam *nanam* gehalten hat; ſie unterſcheidet ſich aber davon merklich, und hat viel größere, zugeſpitzte, herzförmige, doppelt geſägte, Blätter, folia cordata acuminata duplicato-ſerrata ſcabra; welche jedoch in Vergleichung gegen die Blätter von der gemeinen Birke klein ſind. Sie bleibt niedrig, und da ſie vor verſchiedenen Jahren in den Göttingiſchen Garten gebracht worden, hat ſie auch alda keine beſondre Höhe erreichet.

Thalius in Sylva hercynia p. 20. hat ſie zuerſt angemerkt. Da ich ſie ſelber in vollem Wachsthum mit der Blüthe und Frucht nicht unterſucht habe, ſo getraue ich mich nicht zu beurtheilen, ob ſie eine eigne Sorte oder nur eine Varietät ſey? Jenes ſollte man daraus ſchließen, weil die gemeine Birke auf dem Brocken an den nämlichen Plätzen gefunden wird, und weil jene, da ſie in einen Garten in beſſeres Erdreich gebracht worden, kaum ſich im Wachsthum ſo viel geändert hat, als die Betula orbiculata ſich zu verändern pflegt. Da die Betula *Bruckeri* keinen beſondern Nutzen leiſtet, ſo macht blos die Seltenheit ſie merkwürdig.

Die gemeine Birke pflegt man im Deutſchen zum Unterſchiede in Vergleichung gegen die Hangelbirke, die weiße Birke zu nennen.

Die von dem Ritter Linne in Diſſ. de BETULA *nana* v. *Am. Acad.* T. 1. p. 3. angeführte Varietäten von der gemeinen Birke habe ich bey Steyerberg an dem nemlichen Orte und in einerley Erdreich neben einander wachſen geſehen. Unter andern unterſchied ſich eine Art mit ganz langen dünnen herunterhangenden Stengeln an den Blättern. Pediculis foliorum longiſſimis pendulis, foliis deltoidibus acuminatis.

S. 138 L. 6. Cornus *citrifolia Amm.* hält der Ritter Linne für einen Rhamnus, und für eine beſondre Species, welche er aber noch nicht beſtimmen wollen, weil er keine Blumen davon geſehen hat. Ich kann gleichfalls, weil er bey mir noch nicht geblühet hat, nicht davon urtheilen. Er mag ein Cornus oder ein Rhamnus ſeyn, ſo machen ihn allemal die folia alternantia, non oppoſita, merkwürdig. Ich wünſche daher, daß diejenigen, welche ſeine Blumen zu ſehen Gelegenheit haben, ſolches bekannt machen, oder davon ſchicken mögten. Nach des Ammons Beſchreibung ſollen die Früchte nur einen harten Kern enthalten, und würden ſich alſo von den vierkernigten Rhamnis unterſcheiden.

S. 203. CXXIII. 3. Meſpilus *amelanchier*, ſoll nach des Herrn Hofrichters von Wilhelm Verſicherung auch am Harze gefunden werden.

S. 205. CXXIII. 9. Bey dem Meſpilo *cotoneaſter*, iſt Meſpilus folio rotundiori non ſerrato, fructu nigro AMM. *Ruth.* p. 201. T XXXIV. anzuführen vergeſſen worden. Dieſer wächſt etwas ſtärker, und die Blumen ſitzen häufiger an getheilten Stielen bey einander; flores corymboſi. Die Früchte werden ganz ſchwarz. Noch zur Zeit entdecke ich aber kein beſtimmendes Kennzeichen, welches dieſen von jenem ſattſam unterſcheidet, daher er blos als eine, jedoch merkwürdige, Varietät von dem erſtern aufzuführen ſeyn würde.

S. 246. CLV. 2. Pyrum *irregularem* ſ. poluillerianam, erkennet der Ritter für eine neue ihm unbekannt geweſene ſpeciem. Ich wundere mich, daß ein in vielen Gärten bey uns und in Frankreich vorhandener ſchöner merkwürdiger Baum von keinem neuern Kräuterlehrer beſchrieben, noch eine Abbildung davon gegeben worden.

S. 215. CXXXIX. 1, 2. Ich habe Pinum *rubram* von Pino *ſylveſtri* unterſchieden. Alle Anmerkungen ſcheinen zu beſtätigen, daß das, was man in England Scotish Pine or Scotish-Fir nennt, im Grunde von der bey uns in der Lüneburger Heide und überhaupt in ganz Deutſchland wachſenden Fuhre nicht merklich unterſchieden ſey. Wenn ich auch die bey mir aus engliſchen Saamen gezogene Stämme, deren geſchwinden Wachsthum ich angeprieſen habe, gegen andre aus hieſigen Saamen aufgewachſene Stämme vergleiche, ſo finde ſie einander ſo ähnlich als möglich, und das geſchwinde

ſchwinde Wachsthum kann vielleicht ſeine zufällige Urſachen haben. Ich rathe alſo nicht, daß jemand ſich Saamen aus England kommen laſſe, um große Pflanzungen anzulegen. Der hieſige Saamen von der gemeinen Fuhre wird ihm die nemlichen Dienſte leiſten. Wenn aber die Pinus *rubra* und unſre gemeine Fuhre einerley ſind, was iſt denn eigentlich die Pinus *ſylveſtris*, daß Rajus, Bauhinus, Miller und andere ſie zu einer beſondern Art machen?

In dem Catalogue of trees wird jene mit röthlichen kleinern Zapfen, dieſe aber mit gelbbraunen, und etwas größern Zapfen abgemahlt.

Rajus beſchreibt die Schottiſche Fuhre als eine in Schottland bey dem See Loughbrun wachſende, und von da nach England erſt gebrachte, wegen ihres ſchönen Anſehens und friſchen Wachsthums aber faſt in allen Pflanzungen eingeführte; von ihm nur auf den Steyermarkiſchen Alpen gefundene Art mit kurzen dicken fleiſchichten Nadeln und kleinen weißlichen Zapfen.

S. 222. CXL. 1, 2. Pinus Abies *balſamea* unterſcheidet ſich von der Pinus abies *alba* merklich bey dem Keimen in den foliis ſeminalibus oder cotyledonibus. Dieſe keimet mit acht langen platten ſtrahlenweiſe aus einander ſtehenden Blättern, welche die Breite der Blätter von dem Baume ſelber haben.

Jene keimt mit fünf kleinen kürzern ſchmalern Blättern, und wie der Saamen viel kleiner iſt,

so

ſo iſt auch die ganze keimende Pflanze in ihren Theilen viel kleiner; das kleine in der Mitten zwiſchen den Saamenblättgen ſitzende Gemma zu dem erſten Schuſſe iſt gleich ſo wie die Knoſpen an dem ganzen Baume, als mit einem glänzenden braunen Firnüs überzogen; dahingegen die Knoſpen an der Weißtanne mehr weißlicht und gleichſam mit Mehl beſtreuet ſind.

In einem in der Gazette d'agriculture bekannt gemachten Verzeichniß von Bäumen in franzöſiſcher Sprache, bemerke ich folgende Arten, welche nirgends hinzubringen weiß, und welche ich doch als beſondere Gattungen anzunehmen Bedenken trage, da Dühamel, Miller und andere ſie übergangen ſind. Diejenigen, welche davon nähere Nachricht wiſſen, verpflichten mich durch deren Mittheilung.

Dies ſind die zweifelhaften Arten:

Le Ceriſier de Zara, dont on fait le Maraſquin.

Le bel Erable du Jardin du Roy.

L'Erable de Mahon.

Le Frêne de Montpellier.

Le Frêne d'amerique, nouvelle eſpece.

Le Peuplier liard.

Le

Le Peuplier de Canada.

Le Peuplier de Virginie.

Le Platane de Bourgogne.

La Saule de St. Leger.

La Saule des Pirenées.

La Roſe de quatre Saiſons.

Vermuthlich die Monat-Roſe.

La Roſe de Princeſſe, ou de May & Septembre.

La Roſe à la Reine double & incarnate, très petite & magnifique.

La Roſe couleur de feu double.

Auch wird an einem andern Orte einer beſondern Art von Wallnüſſen gedacht, aſſez commune dans les Paroiſſes de Meyſſac, Colonges, & Saillac; la quelle pouſſe fort tard, & cependant donne ſon fruit de bonne heure, par conſequent elle eſt à l'abri des gelées.

Ich wünſche, daß jemand auch eine in der Erfahrung gegründete Anweiſung mir mittheilen möchte, wie große Beſaamungen von nutzbaren Bäumen in Waldungen anzulegen ſind, um ſolche in der Fortſetzung dieſes Theils bekannt zu machen. Meine eigne Erfahrungen und Verſuche ſind noch nicht genugſam

nugſam ins Große gemacht, um daß ich zuverläſſig genug darauf nachzufolgen rathen könnte.

Ich ſehe hin und wieder in dem, was gemacht wird, Fehler genug, auch kann ich gemeiniglich die Urſachen leicht errathen, warum die neu angelegte Verbeſſerungen nicht den Fortgang haben, den man davon erwarten ſollte. Es iſt aber nicht genug, Fehler zu zeigen, wenn man nicht zuverläſſig an Hand geben kann, wie ſie zu verbeſſern ſtehen, und dazu allgemeine Regeln zu geben, finde ich im Holzanbau faſt noch ſchwerer als im Feldbau. Ich fürchte alſo, daß bey meiner Anweiſung andere eben ſo viel zu erinnern haben werden, als unzulänglich mir die Anweiſungen von andern ſcheinen. So las ich vor einiger Zeit eine Anweiſung, daß man in trocknen ſandigten Boden in der Entfernung von einer Elle jedesmal zwey Furchen in der Länge tief auspflügen, und die Erde an beiden Seiten auswerfen, ſodann aber nur die ausgepflügte Linie beſäen ſolle: So ſparte man ſo viel Mühe und Saamen, der junge Anwachs ſtehe gleich in einer billigen Entfernung, und auf denen liegen bleibenden Linien könne man allemal ohne Schaden herumgehen, und die jungen Pflanzen, ohne ſie zu beſchädigen, verpflegen; der aufgeworfene Raſen verfaule zugleich, und gebe einen vortheilhaften Dünger, welcher ſich allgemählig an die Wurzeln der jungen Pflanzen ziehe.

Mir haben dieſe Verſuche nicht glücken wollen. Denn in den hohlen tiefen Furchen ſamlet ſich entweder im Winter das Waſſer, und macht die zarten Pflanzen verfrieren, oder im Sommer wirkt die

Son-

Sonnenhitze darin deſto ſtärker, ſo daß die zarten Keime davon verbrennen und umfallen.

Jeder ausgeſäete Saame muß doch auch einige Bedeckung haben, ſonſt wird er gar zu leicht ein Raub für das Wild, für Mäuſe, für Vögel, und für allerley Ungeziefer. Es war aber in der Anweiſung nicht gedacht, woher die Bedeckung kommen ſolle.

Zudem ward voraus geſetzt, daß der Verſuch nur angehe in ſandigten Boden, wo keine Stöcke, Wurzeln, oder Steine hindern. Dergleichen Plätze ſind aber ſchwer anders als in offenbaren Heiden zu finden, und daſelbſt pflegt ſchwerlich junger Anflug, wenn er von keiner Seite Schutz hat, aufzukommen, oder wenn man die Oberfläche auf einige Zolle wegnimmt, findet ſich gemeiniglich darunter eine feſte todte Erde, in welcher ſelten etwas aufkommt, wenn ſie nicht vorher umgebrochen und artbar gemacht wird.

Um die verſchiedenen Holzarten bekannter zu machen, und die Einwohner zu dem ſo ſehr vernachläſſigten Holzanbau aufzumuntern und anzugewöhnen, mögte nicht undienlich ſeyn, das Exempel des Königs in Frankreich nachzumachen, welcher durch ein beſonders Arret vom 9ten Febr. 1767 befehlen ließ, daß zu Rochette nahe bey Melún eine Pflanzſchule von jungen Wald- und Obſtbäumen, ſowol einheimiſchen als fremden, angelegt werden ſolle, um daraus die jungen Stämme demnächſt ohnentgeltlich auszutheilen: Jene vornämlich an Landleute, dieſe

aber

aber an ſolche, welche Pflanzungen davon anlegen wollen. Nach der Einrichtung ſollte dieſe Pflanzſchule durch funfzig aus dem pariſer großen Hoſpital zu nehmende Fündlings-Kinder bearbeitet, und dieſe zugleich, wie damit umzugehen ſey, gelehrt werden, damit ſie demnächſt zu Bearbeitung der übrigen in den andern Provinzen weiter anzulegenden Pflanzſchulen gebraucht werden können.

Schließlich will ich noch eine Anmerkung den Naturforſchern zu weiterm Nachdenken überlaſſen.

Unter allen Geſchlechtern von Bäumen, wovon eine ſpecies in Europa wächſt, iſt (wenn man nicht etwa das Ledum *paluſtre* ausnimmt, welches kaum von der Andromeda und Rhododendron zu unterſcheiden iſt, und von welchem Berger doch auch eine kleinere Varietät bemerkt hat) kein einziges, worunter nicht mehrere, in andern Welttheilen oder doch bey uns wachſende, Species gehören, oder von dem nicht wenigſtens mehrere Varietäten vorhanden ſind. Einige ſpielen ſogar mit unendlichen Abartungen, als z. E. Birn, Apfel, Roſen, Hülſen. Von fremden Bäumen ſind hingegen oben einige zwanzig Geſchlechter angeführt, welche nur eine einzige von andern Geſchlechtern ſich merklich unterſcheidende Gattung ausmacht, wozu gar keine ähnliche dahin zu zählende Gattung bey uns gefunden wird, ſo gar daß man nicht einmal Spielarten mit geſcheckten, oder etwas verſtellten Blättern, oder mit einer Veränderung in der Farbe der Blumen oder Früchte davon aufzuweiſen hat.

Was mag die Urſache ſeyn, daß die deutſchen Sorten von Bäumen ſo vielen Veränderungen und Abwechſelungen unterworfen ſind, wenn hingegen ſo viele aus andern Gegenden beſtändig bleiben? Z. E. Cneorum, Cephalanthus, Catesbæa, Callicarpa, Hamamelis, Cyrilla, Itea, Dirca, Baeckea, Anagyris, Swietenia, Epigæa, Gaultheria, Clethra, Styrax, Hydrangea, Decumaria, Hudſonia, Nitraria, Ginora, Heliocarpus, Stewartia, Amorpha, Hopea, Stillingia, Oſyris, Ceratonia.

III.

Kurze Wiederholung
aller vorbeſchriebenen Bäume und Stauden,
nach dem Syſteme
des Ritter Linne.

Vorbericht.

Ich habe dienlich erachtet, annoch eine kurze Wiederholung aller vorbeſchriebenen Pflanzen, nach der Linneiſchen ſyſtematiſchen Eintheilung, beyzufügen: Sie dient

1) denenjenigen, welche an des Ritters Methode gewöhnet ſind, welche jetzt von den mehrſten größten Kräuterkennern als die vorzüglichſte erkannt und angenommen wird.

Ich habe daher die von dem Ritter in der neueſten Auflage des Syſtematis Naturæ gebrauchte Ordnung und Namen beybehalten; auch bey jedem Geſchlechte angeführt, wo ſolches, ſowol in den Generibus und Speciebus Plantarum, als auch in dem Syſtemate naturæ, zu finden iſt, damit ein jeder ohne Mühe nachſchlagen kann.

2) Es fällt auf dieſe Art leichter in die Augen, welche Sorten der Ritter beſchrieben hat, und welche von Miller und andern angeführt, von jenem aber übergangen ſind; die alſo eine weitere Unterſuchung zu erfordern ſcheinen, ob annoch wahre neue Species darunter zu entdecken ſind, oder ob es nur Varietäten von andern bekannten Sorten ſind; oder ob die nämliche Pflanze von dem Ritter ſchon unter einem andern Namen beſchrieben worden, und die übrigen nur aus Unwiſſenheit eine neue, einen beſondern Namen verdienende, Sorte vor ſich zu haben geglaubt.

3) Kann gegenwärtiges Verzeichniß als ein Taſchen-Catalogus gebraucht, und von den Plan-

tagen-Freunden leicht bey ſich geführt werden. Ich habe daher veranſtaltet, daß einige Exemplare davon beſonders gedruckt worden, zum Beſten derer-jenigen, welche es ſich zu dieſem Gebrauch anſchaffen wollen. Zu dem Ende iſt

4) bey jeder Pflanze das merkwürdigſte mit Zeichen notirt, damit ein Liebhaber es in einem Blicke überſehen, und wenn er in ſeinen Pflanzungen ſpatzieren geht, ſofort nachſchlagen kann, ob die Pflanze mit ſeiner Beſchreibung überein kommt.

5) Zuforderſt habe ich bey jedem Geſchlechtsnamen mit römiſchen Zahlen die Nummer angemerkt, wo die Pflanze oben in dem vorhergehenden Verzeichniß zu finden iſt.

6) Von denen dreyen hinter dem Geſchlechtsnamen befindlichen Zahlen zeiget die erſte Nummer aus den Generibus Plantarum nach der neueſten Auflage von 1764, wo der Ritter den Character des Geſchlechts beſchrieben hat: die zwote meldet die Seite aus dem zweyten Theil des Syſtematis Naturæ, und die dritte die Seite aus den Speciebus Plantarum von 1762, wo die Pflanze aufgeführt und beſchrieben iſt. Bey jeder Art habe ich den Trivialnamen allein zu wiederholen hinreichend erachtet. (S. 88.)

7) Oben, S. 89, habe ich die Urſache angeführt, warum ich die Sorten in einer andern Ordnung nach einander beſchrieben habe: die jeder Sorte vorgeſetzte Zahl zeigt aber, die wie vielſte es bey dem Ritter iſt, damit man ſich deſto weniger irren könne.

8) Hinter jeder Sorte ſind vier Columnen bemerkt: Die erſte zeigt das Vaterland, und wo jede Pflanze zu Hauſe gehört; weil man, nach der oben

S.

S. 38 gegebenen Anleitung, daraus wahrſcheinlich auf die Verpflegung, welche ſie erfordern wird, ſchließen kann.

Die gebrauchten Zeichen bedeuten alſo:

† Plantæ indigenæ: die in den mehrſten Gegenden von Deutſchland zu Hauſe gehören; *Des arbres regnicoles.*

†† Plantæ manſuetæ: die durch den Gebrauch nunmehro allgemein gewordene, und aller Orten anzutreffende Arten; z. E. Pfirſchen, Amygdalus *perſica*; **Roßkaſtanien**, Aeſculus *hippocaſtanum*.

Ich rechne hieher auch noch einige, die zwar in einer oder andern Provinz von Deutſchland, ſonderlich in den ſüdlichen, einzeln angetroffen werden, und ſich leicht fortpflanzen laſſen, in den mehrſten Gegenden aber unbekannt ſind; z. E. Prunus *mahaleb;* Hippophae; Elæagnus *anguſtifolia*; Cratægus *aria*.

b. Plantæ boreales; welche zwar nicht in Deutſchland, aber in andern nordlichen Ländern, z. E. England, Schweden, Dännemark, wachſen, alſo eben ſo gut als die einheimiſchen bey uns bekommen. S. 39.

al. Plantæ alpinæ; welche nur auf hohen Alpengebirgen angetroffen werden, mithin ſelten in warmen, der Sonne ausgeſetzten, Gegenden fortkommen.

t. Plantæ tartaricæ; Pflanzen, welche aus Rußland, Siberien und der Tartarey kommen, mithin auf alle Kälte unempfindlich ſind.

m. Plantæ mediterraneæ; Pflanzen, welche aus denen an das mittelländiſche Meer gränzenden europäiſchen Provinzen, als dem ſüdlichen Frankreich, Spanien, Portugal und Italien kommen, alſo meh-

mehrentheils zärtlich ſind, und ſtrenge Winter nicht mehr vertragen, mithin entweder gar nicht, oder nur mit gewiſſer Vorſicht, der freyen Luft im Winter ausgeſetzt bleiben dürfen.

So weit ſind es noch europäiſche Pflanzen.

na. Plantæ Americæ ſeptentrionalis; Nordamericaniſche Pflanzen, wo die Witterung mit der unſrigen faſt gleich iſt, und woher alſo die Pflanzen gleich unſern einheimiſchen zu warten ſind.

c. Plantæ canadenſes; Pflanzen aus Canada, Südcarolina und andern, mehr nach Süden belegenen americaniſchen, Provinzen, welche ohngefähr den Plantis mediterraneis gleich geachtet werden wollen. Es ſind alſo verſchiedene darunter, welche unſre Winter ziemlich gut vertragen, indem die Kälte dort zu Zeiten faſt eben ſo ſtrenge iſt, und auf den nämlichen Grad als bey uns gelanget, z. E. Ptelea, Rhus *glabrum.*

Andre von denen daſigen Pflanzen, z. E. die Magnoliæ, laſſen ſich faſt gar nicht an unſre Witterung gewöhnen.

Die Urſache, warum die dortigen Pflanzen auf unſre Kälte empfindlicher ſind, iſt doppelt: Eines Theils iſt der Froſt dorten, wenn er auch auf einen hohen Grad kommt, nur von kurzer Dauer, und es erfolgen bald wieder gelindere Tage.

Andern Theils iſt im Herbſte das Wetter dorten anhaltend beſſer; es treten nicht ſo frühe Nachtfröſte ein, welche bey uns oft den mehrſten Schaden thun; das junge Holz wird alſo daſelbſt im Herbſte genugſam erhärtet, und die Säfte werden gehörig verdicket. Bey uns treiben der-

gleichen

gleichen zärtliche Bäume im Herbſte zu ſpäte; das junge Holz iſt noch zu zart; der Saft iſt, wenn der Froſt eintritt, noch zu wäßricht und in voller Bewegung; wird alſo durch den Froſt erſtarret und in Eis verwandelt, und verbreitet durch die ganze Pflanze eine Corruption; die zarten Gefäße zerſpringen davon.

o. Plantæ orientales; Pflanzen aus dem Oriente, vornämlich aus Aſien; mit denen es ohngefähr die nämliche Bewandniß hat. Syringa *perſica*, iſt eine orientaliſche ganz dauerhafte Pflanze, Colutea *orientalis*, iſt ziemlich unempfindlich auf die Kälte, die mehrſten übrigen aber ſind weichlicht.

æ. Plantæ ægyptiacæ; Pflanzen aus Aegypten, und dem obern Theile von Africa.

bſ. Plantæ bonæ Spei; Pflanzen aus dem untern Theile von Africa, beſonders dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und denen benachbarten Inſeln.

i. Plantæ utriusque indiæ; Pflanzen, welche in denen allerheißeſten Weltgegenden, zwiſchen den Wendezirkeln, nur angetroffen werden.

Alle unter dieſe drey letztern Claſſen zu rechnende Bäume gehören nicht für unſre Plantagen. Ein Liebhaber bemerkt ſie ſich etwa nur, um nicht vergebene Koſten und Mühe dran zu wenden.

9) Die zwote Columne bemerkt das Wachsthum und die Natur von jeder Sorte. Ob ſie nemlich nach der oben S. 46 gegebenen Eintheilung zu einem ordentlichen Baum mit geraden Schafte, oder aber Buſchweiſe wächſet, oder nur gar eine niedrige Staude bleibt. Solchergeſtalt

ah. Arbores hyemales; Immer grüne Waldbäume, als **Fichten**; Die Franzoſen nennen dieſe *Bois verds*

aſ. Arbores ſylvaticæ; Gemeine große Waldbäume, als **Eichen**; *des arbres foreſtiers.*

ap. Arbores pratenſes; Wieſenbäume, welche zu Einfaſſungen an Wieſen und Aeckern dienen und der Hude nicht ſehr ſchädlich ſind; als **Eſchen.**

au. Arbores urbanæ; Alleenbäume, welche zu Spatzier-gängen und Alleen genommen werden; als **Linden;** *des arbres d'alignemeut.*

am. Arbores minores; **kleinere Bäume**, welche zwar einen geraden Stamm machen, aber keine anſehnliche Dicke und Höhe erreichen; als **Heine-büchen;** Liquidambar. Die Franzoſen faſſen dieſe vier Arten von Bäumen unter der allgemei-nen Benennung: *Bois de haute futaye.*

fd. Frutices dumi; Stauden, welche aufrecht wachſen, ohne Stacheln; als **Haſelnüſſe.**

fe. Frutices ſentes; Aufrecht wachſende Stauden mit Stacheln; als **Weisdorn.** Die Franzoſen nennen dieſe Stauden überhaupt *Arbriſſeaux.*

fv. Frutices vepres; Sperhaft wachſende Stauden mit Stacheln, als **Brombeeren**

fs. Frutices ſarmenta; Schlingende oder anklet-ternde Pflanzen; als **Wein, Ephen.**

fc. Frutices cremia; Kleine, nur wenige Schuh hoch ſich über die Erde erhebende Stauden; als **Him-beeren;** Shrubs, *des Arbuſtes.*

ſf. Suffrutices; Halbſtauden, welche ganz niedrig bleiben, und kaum von ſaftigen Pflanzen unter-ſchieden werden; als Potentilla *fruticoſa.*

fr.

ſr. Frutices repentes; Auf der Erde fortkriechende, und ſich gar nicht erhebende Stauden; als Arbutus *uva urſi*.

pp. Plantæ paraſiticæ; Schmarotzer Pflanzen, welche keine eigene Wurzel machen, und blos aus der Borke andrer Bäume Nahrung ſaugen; als Viſcum *album* Loranthus

10) Die dritte Columne deutet den jeder Pflanze in einer Plantage nach der oben S. 32 65. gegebenen Anleitung anzuweiſenden Platz; ſo daß dabey theils auf die Größe, welche ſie nach der vorhergehenden Anweiſung zu erhalten pflegt, geſehen, theils aber die, eine Pflanze etwa empfehlende, beſondre Schönheit in Betracht gezogen wird Z. E. eine Bignonia *catalpa* wächſet höher als eine Haſelnußſtaude; verdient aber doch wegen ihres beſondern ſchönen Laubes dieſer vorgeſetzt zu werden.

r. Sind ganz niedrig bleibende, und nur blos kriechende, Stauden, welche unmittelbar neben den Wegen auf der erſten Rabatte zwiſchen andern kleinen ſchönblühenden Pflanzen gehören; als Daphne *cneorum*, Ciſtus *helianthemum*.

1. Die niedrigſten, oder doch ſchönblühende Stauden, welche ſelten über zwey bis drey Schuh hoch zu wachſen pflegen also zunächſt hinter der erſten Rabatte den Platz behaupten.

2. Die in die zwote Reihe gehörende, ein etwas ſtärkeres Wachsthum habende Stauden, von zwey bis zu ſechs Schuh hoch.

3. Die noch etwas ſtärker, bis zu der Höhe von ſechs bis zehn Schuh wachſende, oder wegen ihrer geringern Schönheit etwas weiter zurück in

die dritte Reihe gehörende Stauden; als **Syringa**; Viburnum *lantana.*

4. Die höchſten Stauden, welche am mehrſten ſperrhaft wachſen; als **Haſelnüſſe, Quitten:** Oder aber kleine, eine ordentliche Krone machende, alſo andre kleine Pflanzen überſchattende, und einen größern Raum erfordernde, Bäume; als **Kreuzdorn**, Rhamnus *catharticus.*

5. Die in die fünfte Reihe gehörende oder ſich noch mehr ausbreitende Bäume; als **Hollunderbeeren**, Acer *rubrum.*

6. Die noch weiter zu entfernende ſtärkere Bäume, für die ſechſte Reihe.

7. Die ganz gemeinen und ſtärkſten Waldbäume, welche nur ſelten in eine Luſtpromenade angebracht werden dürfen, und mehr in eigne davon zu machende Pflanzungen in Wildnüſſe, oder nur an Abörter gehören, wo ſie kleinen, daneben zu ſetzenden, Stauden keinen Abbruch thun können.

w. Zeigt Pflanzen an, die ſich entweder ſelber nicht tragen können, ſondern an einer Wand oder Spalier gepflanzt werden müſſen, wo man ſie feſtheftet; als Meſpilus *pyracantha*, Bignonia *radicans*; oder aber, die zu weichlich ſind, um in freyer Luft auszudauren, alſo den Schutz von einer Wand erfordern; als Jaſminum *officinale*, Cratægus *azarolus*: oder aber, die man braucht, eine alte Wand oder trockne Stämme von Bäumen damit zu bekleiden; Hedera *quinquefolia*, Hedera *helix.*

C. Windende Pflanzen, welche neben einen Baum gepflanzt, oder denen beſondre Stangen gegeben werden müſſen, woran ſie hinauf klettern, und

ſich

ſich anhaken können, z. E. Celaſtrus *ſcandens*, Lonicera *peryclimenum*, Meniſpermum.

gh. Zärtere Gewächshaus Pflanzen, welche bey uns ſchwerlich die Winter in freyer Luft vertragen werden, wenigſtens genau gegen den Froſt bedecket, oder in einem kalten Gewächshauſe verwahrt ſeyn wollen. S. 91.

hh. Zärtere, in ein heißes Gewächshaus gehörende, blos zur Nachricht angeführte, Pflanzen.

— Ein bloßer Strich bedeutet; daß eine Pflanze entweder wegen des ſtarken wuchern gar in keinen Luſtwald gebracht werden ſoll, als **Himbeeren, Brombeeren, Eſpen**; oder daß ſie nicht ausgepflanzt werden kann, als die ſchmarotzer Pflanzen; Viſcum *album*, Loranthus.

Wenn zwo Zahlen zuſammen ſtehen, kann die Pflanze nach Beſchaffenheit der Umſtände, und der Gegend in zwo Reihen gebraucht werden.

Wo nur eine Zahl ſtehet, kann eine Pflanze gemeiniglich nach Gelegenheit des Orts, und wenn man zu wenig Pflanzen hat, um Abwechſelungen zu machen, auch in die vorhergehende und folgende Reihe geſetzt werden.

Wo neben gh. eine Zahl ſtehet, zeigt dieſe, wohin die, in dieſer kältern Gegend ein Gewächshaus erfordernde, oder, ſo lange ſie jung iſt, in einem Hauſe zu verwahrenden Pflanze in wärmere Gegenden, oder mit gewiſſen zu erlernenden Vorſichten zu pflanzen ſey.

8. Zu bemerken iſt überhaupt, daß die oben angezei[...] täten gemeiniglich etwas zärter im Wo[...] die Hauptſtammſorten, daher man

man ſolche etwa um eine Nummer vorrücken kann, ſonderlich da die Abwechſelung im Laube eine dem Auge angenehme Mannigfaltigkeit giebt.

9. Zuletzt, und in der vierten Columne iſt noch angezeigt, was bey jeder Pflanze, ſonderlich bey ihrer Ausſetzung, zu bemerken iſt.

ig. Immergrüne Bäume.
tr. Welche einen trocknen Boden erfordern; als Arbutus *uva urſi*.
n. Welche naß ſtehen wollen; als Myrica *Gale*.
ſc. Welche den Schatten lieben; als Daphne *mezereum* und *cneorum*.
f. Welche frey ſtehen müſſen; als weiße Maulbeeren.
wa. Welche ſchnell wachſen; als Robinia *pſeudoacacia*, Rhus *tiphynum*, Quercus *rubra*, Populus *italica*.
nh. Bäume, welche brauchbares Holz geben; als Eichen, Swietenia *Mahagony*.
ſl. Welche ſchön belaubt ſind; als Platanus *occidentalis*.
bs. Welche ſchön blühen; als Syringa *vulgaris*.
rs. Deren Blüthe ſchön riechet; als Jaſminum *officinale*, Daphne *mezereum*.
ef. Die eßbare Früchte geben; als Birn, Nüſſe.
hp. Die zu Heckenpflanzen dienen und im IIIten Theil S. 65 beſchrieben ſind.
* Die zart ſind, und mit Vorſicht gewartet werden wollen.
? Bedeutet, daß ich die mir noch zweifelhaft ſcheinende Pflanze andern zu weiterer Unterſuchung empfehle, z. E. Pyrus *irregularis*, Corylus *arboreſcens*, Cercis *ſiliquaſtrum*.
nb. Bey denen in obigem Verzeichniß von mir beſondre Anmerkungen gemacht worden.
ad. Die in dem folgenden Verzeichniß neu hinzugekommene, oben übergangene, alſo noch hinzuzufügende Pflanzen; als Mitchella, Salſola, Polygonum, Ononis *ſpinoſa*, Hedyſarum *albagi*, Atriplex *glauca*.

Cata-

CATALOGUS
ARBORUM FRUTICUMQUE
SECUNDUM
SYSTEMA LINNEANUM.

CLASSIS II. DIANDRIA
MONOGYNIA.

XCVIII. JASMINUM.
17. 55. 9.

1	J. officinale	—	i	fc	w	rs
2	— grandiflorum	—	i	fc	gh	rs
5	— humile	—	m	fc	2	ig
4	— fruticans	—	m	fc	2	ig
6	— odoratiſſimum	—	i	fd	gh	ig, rs

CVIII LIGUSTRUM.
18 55. 10.

1	L. vulgare	—	†	fd	2,3	hp
-	— italicum	—	m	fd	2,3	hp. ig. nb

CXXXVII. PHILLYREA.
19. 55. 10.

3	P. latifolia	—	m	fd	gh	2,3	ig *
-	— lævis	—					
1	— media	—					
2	— anguſtifolia	—					
-	— roſmarinifolia	—					
-	— liguſtrifolia	—					
-	— oleæfolia	—					

(The values m fd gh 2,3 ig * apply to all seven species, bracketed together.)

CXXIX. OLEA 20. 56. 11.

1	O. europæa	—	m	am	gh	ig
3	— americana	—	c	fd	2	ig
2	— capenſis	—	bs	fc	hh	ig

CXLVII. CHIONANTHUS.
2 56. 11.

1	C. virginica	—	na	fd	2	fl
2	— zeylanica	—	i	fc	gh	*

CXCVI. SYRINGA.
22. 56. 11.

2	S. vulgaris	—	††	fd	3	bs, ſl, rs
2	—perſica	—	o	fc	2	bs
β	—laciniata	—	o	fc	2	bs

CLXXI. ROSMARINUS.
38. 64. 33.

1	R. latifolius	—	m	fd	gh2	ig •
•	—anguſtifolius	—	m	fd	gh2	ig •

CLXXVI. SALVIA.
39. 64. 33.

4	S. officinalis	—	††	ſf	r1	ig
•	—tomentoſa	—	††			
•	—auriculata	—	††			
20	—hiſpanica	—	m			

CLASSIS III. TRIANDRIA MONOGYNIA.

XLVII. CNEORUM.
48. 73. 49.

1	C. tricoccos	—	m	fd	gh1	ig •

CLASSIS IV. TETRANDRIA MONOGYNIA.

LXXIX. GLOBULARIA.
112. 111. 139.

1	G. Alypum	—	m	ſf	gh1	•

XXXVII. CEPHALANTHUS.
113. 111. 138.

1	C. occidentalis	—	na	fd	2,3

XXXIII. CATESBAEA.
130. 120. 159.

1	C. ſpinoſa	—	c	fc	gh.2	•

—— MITCHELLA.
134. 120. 161.

1	M. repens	—	na	fc	2	• ad.

XXVII. CALLICARPA.
135. 120. 161.
1 C. americana — c fc gh.2 *

L. CORNUS.
149 124. 171.
3 C. ſanguinea — † fd 3,4 hp
1 —florida — na fd 3 hp
• —foemina — na fd 2
6 —alba — c.t fd 3
• —amomum — na am 3
• —citrifolia — t fd 3 ? nb
• —candidiſſima — na fd 3
2 —maſcula — † au. 3,4

CLIII. PTELEA.
152. 125. 173.
1 P. trifoliata — c fd 3
• —pentaphylla — c fd 2
2 —viſcoſa — i fd gh *?

LXIII. ELAEAGNUS.
159. 127. 176.
1 E. anguſtifolia — †† am 3 ſſ
4 —orientalis — o fe gh *
2 —ſpinoſa — æ fe hh *
3 —latifolia — i fc hh *

DIGYNIA.

LXXXV. HAMAMELIS.
169. 129. 180.
1 H. virginica — na fd 3 ſl

TETRAGYNIA.

C. ILEX. 172. 130. 181.
1 I. aquifolium — † fc 3,4 ig. hp. fc
• —caroliniana — c fd 3,4 * ig ?
2 —caſſine — c fd gh.3 * ig.

CLASSIS V. PENTANDRIA MONOGYNIA.

XC. HELIOTROPIUM.
179. 144. 187.
5 H. fruticoſum — i ſſ gh2 *

XVIII.	AZALEA.					
	211. 154. 214.					
2	A. nudiflora —	na	fd	2	bſ rſ n ſc	
3	— viſcoſa —	na	fd	2	bſ n. ſc.	
4	— lapponica —	b	fd	2		
5	— procumbens —	a	fr	1		
6	— pontica —	o	fd	3		*
CXII.	LONICERA.					
	232. 165. 246.					
3	L. Peryclimenum german.	†	ſſ	ſ	rſ, nb.	
.	— vulgare —	†	fs	ſ	rſ	
1	— caprifolium —	†	fs	ſ		
2	— ſempervirens —	na	fs	w. ſ	bſ, nb	
.	— americanum —	na	fs	w. ſ		
.	— racemoſum —	i	fs	gh		
.	— verticillatum —	i	fd	gh		
14	— dioicum —	i	fs	w. ſ		
CXIII	LONICERA.					
6	— xyloſteum —	†	fd	3,4	hp	
8	— alpigena —	††	fd	3	bs	
9	— coerulea —	††	fd	3,4	bs	
4	— nigra —	m	fd	3,4	bs	
5	— tartarica —	t	fd	3,4		
7	— pyrenaica —	††	fd	2,3	bs	
.	— glauca —	i	fd	gh	*	
11	— ſymphoricarpos —	na	fc	1		
12	— Diervilla —	na	fc	1,2	ig	
13	— corymboſa —	na	fc	1,2		
10	— marilandica —	na	fc	1,2	?	
CLXXXVI.	SOLANUM.					
	250 172. 263.					
5	S. dulcamara —	†	ſſ	ſ		
3	— pſeudocapſicum —	m	fd	gh	*	
8	— bonarienſe —	m	fd	gh	bſ *	
CXVII.	LYCIUM 261 177. 277.					
4	L. europæum —	††	fd	2,3		
2	— barbarum —	m,o	fd	gh2	*	
.	— chinenſe —	o	fd	gh2	bſ * ?	
.	— capenſe —	bſ	fd	gh	* ?	
.	— anguſtifolium —	o	fd	gh	* ?	
.	— inerme —	o	fd	gh	* ?	

XLIII.

XLIII. CHRYSOPHYLLUM. 262. 177. 278.

1 C. carolinienſe — i,c fc gh *

CLXXXII. SIDEROXYLUM. 263. 178. 278.

3 S. decandrum — i am gh * ſl ig nb

- — tenax — c am gh *

CLIX. RHAMNUS. 264. 178. 279.

1 R. catharticus — † ap 4 hp nb

21 — infectorius — m fe 3

20 — ſaxatilis — †† fe 3

3 — oleoides — m fe 3

23 — pentaphyllus — m fe 3

- — longifolius — m fe 3

2 — lycioides — m fe 3

4 — alpinus — al fd 3

11 — lineatus — o fd 3 *

- — ſcandens — c fd 3 *

CLX. RHAMNUS FRANGULA.

5 R. F. Alnus — } † fd 4

- — latifolia — }

- — rotundifolia — }

- — americana — na fd 3

22 — pumila — o fd 3

CLXI. R. ALATERNUS.

9 R. A. phylica — } m æ gh 4 * ig

- — glabra — }

- — latifolia — }

- — anguſtifolia — }

CLXII. R. PALIURUS.

12 R. Paliurus — } m fe gh. 3 *

18 - zizyphus — }

19 - ſpina Chriſti — }

XXXIV. CEANOTHUS. 266. 180. 284.

1 C. americanus — na fc 1 bſ

- - arboreſcens — i am gh *

2 - aſiaticus — i fc gh *

3 - africanus — i fc hh *

XXXV. CELASTRUS.
269. 180. 284.

1 C. bullatus	—	na	fc	3		
3 — myrtifolius	—	i	fc	gh	*	nb
- — ovatus	—	i	fc	gh	*	
2 — ſcandens	—	na	fs	ſ		

LXIX. EVONYMUS.
270 181. 286.

1 E. europæus	—	†	fd	3,4	hp	nb
- — latifolius	—	††	fd	1,2	hp	nb
- — pannonicus	—	††	fd	1,2	hp	nb
2 — americanus	—	na	fd	1,2	ig	
- — pinnatus	—	i	fd	gh	?	

LV. CYRILLA.
1247. 182.

1 C. racemiflora	—	c	fc	2 *	ig

CI. ITEA. 273. 183. 289.

1 I. virginiana	—	na	fd	1,2	bs

CLXVII. RIBES.
278. 183. 290.

1 R. rubrum	—	†	fd	2	
2 — alpinum	—	†	fc	2	nb
3 — nigrum	—	†	fc	2	
- — americanum	—	na	fc	2	
7 — groſſularia, uva criſpa		† }			
5 — — hirſuta	—	† }			
4 — — reclinata	—	†† }	fe	2	
6 — — oxyacanthoides		c }			
8 — — cynoſbati	—	c }			

LXXXVI. HEDERA.
278. 184. 290.

1 H. helix	—	†	fs	w	ig
2 — quinquefolia	—	na	fs	w	

CCXI. VITIS.
281 184. 293.

1 V. vinifera	—	†† }			
6 — laciniosa	—	†† }			
3 — labruſca	—	na }	fs	ſ	nb
4 — vulpina	—	na }			
5 — trifolia	—	i	fs	gh	*
7 — arborea	—	na	am	3	

CCVIII. VINCA.
293. 189. 304.

1	V. minor	—	†	fr	r.1		ig ſc
2	- major	—	††	fr	r.1		ig ſc
4	- roſea	—	i	ſf	gh	*	ig bſ
3	- lutea	—	c	ſf	gh	*	ig bſ

DIGYNIA.

CXXXV. PERIPLOCA.
300. 192. 309.

1	P. græca	—	o	ſf	gh.ſ	*	bs

—— SALSOLA.
308. 196. 322.

11	S. fruticoſa	—	m	fd	1	*	ig ad
4	- proſtrata	—	m	fd	1	*	ad
5	- vermicularis	—	m	fd	1	*	ad
13	- muricata	—	m	fd	1	*	ad

CCXIII. ULMUS.
313. 198. 327.

1	U. campeſtris	—	} †	ap	6,7	nb
-	- ſcabra	—				
-	- ſativa	—				
-	- glabra	—				
-	- hollandica	—				
-	- minor	—				hp
3	- pumila	—	b	am	4	
2	- americana	—	na	am	4	

XXV. BUPLEURUM.
325. 203. 340.

1	B. fruticoſum	—	m	fc	1,2	n ig

TRIGYNIA.

CLXV. RHUS. 366. 217. 379.

1	R. coriaria	—	††	fd	4	
2	- tiphynum	—	na	am	4	we
4	- glabrum	—	c	fd	2,3	
-	- carolinianum	—	c	fd	3	
-	- canadenſe	—	c	fd	3	
6	- copallinum	—	c	fd	2	
3	- javanicum	—	o	fd	3	
15	- Cotinus	—	††	am	3	

9	R. Toxicodend. pubeſcens						
8	- — radicans						
-	- — glabrum	}	na	fd	2		
-	- — crenatum						
-	- — volubile						
-	- — ſerratum						
5	- — vernix		na	fd	3,4		
-	- — altiſſimum		o	æ	4,5	*	

CCVII. VIBURNUM.

367. 218. 383.

5	V. Lantana	—	†	fd	3	hp	
7	- opulus	—	†	fd	3	hp	
β	- roſeum	—	††	fd	3	bſ	
4	- dentatum	—	na	fd	3		
3	- prunifolium	—	na	fd	2		
-	- americanum	—	na	fd	2		
2	- nudum	—	na	fd	2,3	ig	
1	- tinus	—	m	am	gh	*	
-	- lucidum	—	m	am	gh	*	
6	- acerifolium	—	na	fd	3		
9	- caſſinoides	—	c	fd	gh3	*	ig
-	- lanceolatum	—	na	fd	3		
8	- lantago	—	c	fd	3	*	ad

XXXII. CASSINE.

368. 219. 384.

1	C. paragua	—	bs	fd	gh	*	ig
-	- oppoſitifolia	—	c	fd	gh	*	?
2	- maurocenia	—	bſ.	fd	hh	*	ig. ad.

CLXXVII. SAMBUCUS.

369. 219. 385.

3	S. nigra	—	†	fd	5	ef
4	- racemoſa	—	†	fd	4	
3β	- laciniata	—	†	fd	4	
2	- canadenſis	—	na	fd	3	
1	- Ebulus	—	†	ff	3	
-	- humilis	—	††	ff	3	

CXCI. STAPHYLEA.

371. 219. 386.

1	S. pinnata	—	††	am	4
2	- trifolia	—	na	am	3

CXCVII.

CXCVII. TAMARIX. 372. 219. 386.
2 T. germanica — m fd 3 *
1 — gallica — m fd 3 *

PENTAGYNIA.

XI. ARALIA. 383. 222. 392.
1 A. ſpinoſa — na fd 2 fl
3 — chinenſis — i fd gh2 ? *

CLASSIS VI. HEXANDRIA MONOGYNIA.

CXLVIII. PRINOS.
436. 251. 471.
1 P. verticillatus — na fd 2,3
2 — glaber — c fd gh,2 * ig

XXI. BERBERIS.
438. 252. 471.
1 B. vulgaris — † fv 4,5 hp, nb
2 — cretica — o fc gh,1 *
- — canadenſis — c fc 2 *

CXV. LORANTHUS.
439. 252. 472.
6 L. europæus — †† fc pp

XVI. ATRAPHAXIS.
444. 253. 475.
1 A. ſpinoſa — o fe gh *bs, n
2 — undulata — i fr gh *

CLASSIS VII. HEPTANDRIA MONOGYNIA.

II. AESCULUS.
457. 259. 488.
1 A. Hippocaſtanum — †† au 7 bs, nb
2 — Pavia — c am 3,4 *bs

CLASSIS VIII. OCTANDRIA MONOGYNIA

VI. AMYRIS. 474. 266. 495.
1 A. elimifera — c fc 2 *
3 — toxifera — c fc 2 *

CCVI. VACCINIUM. 478. 267. 498.

1	V. myrtillus	—	†	ſf	2	
3	- uliginoſum	—	†	ſf	2	
10	- vitis idæa	—	†	ſf	2	ig
11	- oxycoccos	—	†	fr	r	ig
12	- hiſpidulum	—	na	fr	r	ig
9	- arctoſtaphyllus	—	o	fd	3	
8	- liguſtrinum	—	na	ſf	2	
7	- frondoſum	—	na	ſf	2	
6	- corymboſum	—	na	ſf	2	
5	- mucronatum	—	na	ſf	2	
4	- album	—	na	ſf	2	
2	- ſtamineum	—	na	ſf	2	

LXVII. ERICA. 479. 268. 501.

1	E. vulgaris	—	†	fc	1	ig
9	- arborea	—	m	fc	gh1	* ig

LVII. DAPHNE. 480. 271. 509.

1	D. mezereum	—	†	fc	1	bs, rs
6	- laureola	—	††	fc	1	ig
2	- thymelea	—	m	fc	1	*
4	- tarton raire	—	m	fc	1	*
5	- alpina	—	a	fc	1	
-	- americana	—	i	fc	hh	
13	- rubeſcens	—	m	fc	1	
3	- villoſa	—	m	fc	1	*
9	- cneorum	—	††	fr	r	bs. rs. ſc. nb.

LXI. DIRCA. 481. 272. 512.

1	D. paluſtris	—	na	fc	1	n

XX BAECKEA. 486. 274. 514.

1	B. fruteſcens	—	o	fc	gh1	rs

— POLYGONUM. 490. 275. 516.

1	P. fruteſcens	—	t. o	fd	2	bs. ad.

CLASSIS IX. ENNEANDRIA MONOGYNIA.

CVII LAURUS. 498. 280. 528.

5	L. undulata	—	m	am	gh. 3	ig
9	- æſtivalis	—	na	fd	2	*
10	- benzoin	—	na	fd	2	*

II

11 L. ſaſſafras — na fd 2 *
8 — burbonia — c fd gh.2 *ig.
6 — indica — m am gh. *ig nb.

CLASSIS X. DECANDRIA MONOGYNIA.

VII. ANAGYRIS. 504 287 534.
1 A. foetida — m am gh.2 ſl
XL. CERCIS. 505. 287. 534.
1 C. ſiliquaſtrum — m am gh 3 bs
2 — canadenſis — na fd 3,4 bs ? nb.
XXXI CASSIA 509. 288. 537.
18 C. liguſtrina — na fc gh *
20 — marilandica — na ſf 1 bs
LXXXIII. GUILANDINA.
512. 291. 545.
5 G. dioica — c am 3 bs *
CXCIV. SWIETENIA.
522. 294. 548.
1 S. Mahagony — i a hh nh
CLXXIV. RUTA 517. 293. 548.
1 R. ſylveſtris — †† ſf 2 ig
• — hortenſis — †† ſf 2 ig
• — altera — †† ſf 2 ig
4 — chalepenſis — o ſf gh.2 * ig
2 — patavina — m ſf gh.2 * ig
3 — linifolia — m ſf gh.2 * ig
CIV. KALMIA. 537. 298. 560.
1 K latifolia — na fd 2,3 bs. ig
2 — anguſtifolia — na fd 2 bs. ig
CVIII. LEDUM. 538. 299. 561.
1 L. paluſtre — † fc 1 n ig.
CLXIII. RHODORA. — — 561.
1 R. canadenſis — c fc 1 bs?
CLXIII. RHODODENDRON.
539. 299. 562.
3 R. hirſutum — al fc 1 bs
1 — ferrugineum — al fc 1 bs
4 — chamæciſtus — al fc 1 bs
6 — maximum — na fc 1 bs,ig.

VIII. ANDROMEDA. 540. 299. 563.
4 A. mariana — na fd 1 bs
6 — paniculata — na fd 1 bs
9 — calyculata — na. t fd 1 bs
7 — racemoſa — na fd 1 bs
8 — arborea — c am gh. 2 *
5 — polifolia — † fr. r n

LXVI. EPIGAEA. 541. 300. 565.
1 E. repens — na fr 1, r ig

LXXV. GAULTHERIA.
542. 300. 565.
1 G procumbens — c fr r * ig. tr

XII. ARBUTUS. 543. 300. 566.
1 A. unedo — m am gh 3 ſl. bs. ig
2 — Andrachne — o am gh * ig
5 — uva urſi — † fr r. 1 ig. tr
• — diffuſa — al fr r. 1 ?
4 — alpina — al fr r. 1 ig

XLVI. CLETHRA. 544. 301. 566.
1 C alniſolia — na fc 1 bs

CXCV. STYRAX. 546. 301. 635.
1 S. officinale — m am 4 *

DIGYNIA.

XCV. HYDRANGEA. 551. 302. 568.
1 H. arboreſcens — na ſf 1, 2 bs

TRIGYNIA.

CLXXXIII. SILENE. 562. 309. 594.
10 S fruticoſa — m ſf gh. 1 *

PENTAGYNIA.

XXXVIII. CERASTIUM. 581. 320. 627.
11 C ſuffruticoſum — m ſf gh. 1 *

CLASSIS XI. DODECANDRIA
MONOGYNIA.

LXXXIV HALESIA. 596. 326. 636.
1 H. tetraptera — c fc 1 *
2 — diptera — c fc 1 *

LXIII. DECUMARIA. 597. 326. 1663.
1 D. barbara — i am gh * ig
XCIV. HUDSONIA. 1263. 327. —
1 H. ericoides — na fr 1
CXXVII. NITRARIA.
602. 327. 638.
1 N. Schoberi — t fd 1,2 n
CXVIII. LYTHRUM.
604. 328. 640.
11 L. fruticoſum — o fd gh * ?
LXXVII. GINORA.
605. 329. 642.
1 G. americana — i fc gh * ſl.

DIGYNIA.

LXXXIX. HELIOCARPUS.
606. 329. 643.
1 H. americana — c am gh ſl

TRIGYNIA.

LXX. EUPHORBIA.
609. 330. 646.
61 E. characias — † ſf 1

CLASSIS XII. ICOSANDRIA MONOGYNIA.

CXXXVI. PHILADELPHUS. 614. 339. 671.
1 P. coronarius — †† fd 3,4 hp. rſ.
- — nanus — na fd 1,2
2 — inodorus — c fd 2 *
CXXVI. MYRTUS. 617. 340. 673.
1 M. communis — m am gh bſ. ig
CLIV. PUNICA. 618. 341. 676.
1 P. granatum — m am gh bs.
2 — nana — na fd gh3 * nb.
V. AMYGDALUS.
619. 341. 676.
2 A. communis — †† am e3 ef
- — orientalis — o am gh * ſl.
4 — pumila — o fd 1,2 bſ.
3 — nana — o fd 1,2 bſ.
1 — perſica — †† am w ef.

CXLIX. PRUNUS.

620. 341. 677.

11	P. domeſtica	—	†	au	5.6	ef. nb.
13	— ſpinoſa	—	†	fv	—	hp.
12	— inſititia	—	†	au	5,6	ef
14	— pumila	—	na	fd	2,3	ſl. nb ?
.	— virginienſis	—	na	fd	2,3	nb ?
7	— armeniaca	—	††	am	e	ef
8	— — ſibirica	—	t	am	2,3	ef ?
10	— Ceraſus avium	—	†	ap	6,7	?
9	— — vulgaris	—	†	au	5,6	ef
.	— — auſtera	—	††	au	5,6	ef
β	— — zara·	—	m	am	2,3	nb
.	— — pumila	—	††	fd	2,3	ſl ?
6	— — mahaleb.		††	fd	2,3	hp. nh.
1	— Padus avium	—	†	fd	3,4	hp.
.	— — rubra	—	b	am	4,5	
2	— — virginica	—	na	fd	3	nb
3	— — canadenſis		c	fd	2	nb
5	— — lauroceraſus		m	am	gh3	*ig. ſl. nb
4	— — luſitanica	—	m	fd	3	*ig ſl.
.	— — caroliniana		c	fd	gh	*ig ſl.

DIGYNIA.

LIII. CRATAEGUS.

622. 342. 681.

8	C. oxyacantha	—	†	fe	5	hp
9	— azarolus	—	m	fd	gh.w	ef
β	— — aronia	—	o	fd	gh.	
.	— caroliniana	—	na	fe	3	nb
2	— torminalis	—	†	ap	6	ef
1	— aria	—	††	au	4,5	
1β	— — ſuecica	—	b	am	3,4	
3	— coccinia	—	na	am	4,5	ſl.
5	— crus galli	—	na	fe	3,4	ſl. nb
4	— viridis	—	na	fd	3,4	nb
6	— tomentoſa	—	na	fe	3,4	nb
.	— lucida	—	na	fe	3,4	? nb
.	— uniflora	—	na	fe	3,4	? nb
7	— indica	—	o	fd	gh	*

TRI-

TRIGYNIA.

CLXXXVII. SORBUS. 623 343. 683.

1	S. aucuparia	—	†	au	5	
3	- domeſtica	—	††	au	5	ef
2	- hybrida	—	b	au	5	—

PENTAGYNIA.

CXXIII. MESPILUS. 625 343 684.

1	M. germanica	—	††	am	5	ef
2	- pyracantha	—	m	fc	w.3	ig
4	- amelanchier	—	†	fd	2,3	nb.
5	- canadenſis	—	c	fd	2,3	
3	- arbutifolia	—	na	fd	2,3	nb.
-	- virginiana	—	na	fd	2,3	? ig
-	- orientalis	—	o	fd	2,3	?
6	- chamæmeſpilus	—	††	fd	2	nb.
7	- contoneaſter	—	†	fd	1,2	nb.
-	- — fructu nigro		t	fd	2	?

CLV. PYRUS.
626. 344. 686.

1	P. communis	—	†	au	5,6	ef nb
-	- irregularis	—	m	au	4.5	ef. nb
2	- Malus ſylveſtris	—	†	au	5	ef nb
3	- — coronaria	—	na	am	4	rs. nb
5	- — baccata	—	t	fd	4	fl. nb
4	- Cydonia maliforma		††	fd	5,4	ef
-	- — oblonga	—	††	fd	3,4	ef
-	- — luſitanica	—	m	fd	3,4	ef

CLXXXIX. SPIRAEA.
630. 347. 700.

1	S. ſalicifolia	—	††	fc	2	bs
-	- alba	—	na	fc	2	bs
2	- tomentoſa	—	na	fc	2	
3	- hypericifolia	—	na	fc	2	bs
6	- opulifolia	—	na	fd	3	
4	- chamædrifolia	—	b	fc	3	
5	- crenata	—	m. t	fc	2	*
7	- ſorbifolia	—	t	fc	2	n
11	- trifoliata	—	na	ff	2	
8	- aruncus	—	††	ff	2	bs

POLY-

POLYGYNIA.

CLXX. ROSA. 631. 348. 703.

10	R. canina	—	†	fv	5,6	nb
14	— ſpinoſiſſima	—	†	fv	5,6	
3	— eglanteria	—	†	fv	5,6	nb
6	— villoſa	—	††	fv	3,4	
1	— inermis	—	al	fd	3	nb
·	— moſchata	—	m	fv	2	bs
13	— alba	—	††	fv	2	
·	— ſcandens	—	m	fv	3,4	
9	— ſempervirens	—	††	fv	3	ig
·	— foecundiſſima	—	†	fv	6,7	nb
5	— carolina	—	na	fv	3,4	nb
·	— virginica	—	na	fv	3,4	
2	— pimpinellifolia	—	b	fv	1	
·	— repens	—	††	fv	2	nb
·	— hiſpida	—	††	fv	2	nb
4	— cinnamomea	—	††	fv	2,3	
·	— belgica	—	††			
·	— damaſcena	—	m			
·	— incarnata	—	m			
·	— provincialis	—	m			
·	— muſcoſa	—	m	fv	2,3,4	
7	— centifolia	—	††			
8	— gallica	—	††			
·	— francofurtana	—	††			
11	— indica	—	o		2	*
12	— pendulina	—	m	fv	2,3	
·	— lutea	—	m	fv	3,4	
·	— punicea	—	m	fv	2,3	

CLXXII. RUBUS.
632. 349. 706.

5	R. fruticoſus	—	†	fv	—	hp ig
·	— glaber	—	b	fd	2	
4	— cæſius	—	†	fv	—	
2	— occidentalis	—	na	fv	2	
9	— odoratus	—	na	fc	2	
3	— hiſpidus	—	c	fv	2	
1	— idæus	—	†	fv	—	hp ef
8	— moluccanus	—	i	fv	hh	*

14 — jamaicenſis — i fv bh *
6 — canadenſis — c fc 2 *
7 — parvifolius — i fv hh *
10 — ſaxatilis — † ſf 2 s
11 — arcticus — † ſf 2 ef
12 — chamæmorus — † ſf 2
13 — Dalibarda — c ſf 2

CXLVI. POTENTILLA.
634 350 709.
1 P. fruticoſa — b ſf 1,2 hp bſ

XXVIII. CALYCANTHUS.
639 353. 718.
1 C. floridus — c fc gh *

CLASSIS XIII. POLYANDRIA MONOGYNIA.

XXIX. CAPPARIS.
643. 358. 720.
1 C. ſpinoſa — m fv gh *

CCIIII. TILIA.
660. 363. 733.
1 T. europæa — † au 7 ſl
- — cordata — † au 7
2 — americana — na am 5
- — caroliniana — na am 5

CC. THEA.
668. 365. 734.
1 T. Bohea —
} o fc —
2 — viridis —

CCXVI. MUNCHHAUSIA.
1 M. Speciosa — o am gh bs nb

XLIV. CISTUS.
673. 366 736.
2 C. villoſus —
7 — incanus —
- — brevifolius —
- — luſitanicus — } m fc gh2 bſ ig*
- — hiſpanicus —
5 — ladaniferus —
8 — albidus —

10	C. ſalvifolius	—						
9	- creticus	—						
-	- cordifolius	—						
6	- monſpelienſis	—						
ˇ	- ſalicifolius	—	m	fc	gh2	bſ	ig	*
3	- populifolius	—						
4	- laurifolius	—						
11	- criſpus	—						
12	- halimifolius	—						
13	- libanotis	—						
14	- umbellatus	—						
15	- lævipes	—						
16	- fumanus	—						
18	- canus	—						
19	- marifolius	—						
—	- italicus	—						
20	- oelandicus	—						
—	- alpeſtris	—	m	ſſ	gh2	bſ	ig	*
27	- ſquamatus	—						
28	- ſurrejanus	—						
29	- nummularius	—						
30	- ſerpillifolius	—						
31	- thymifolius	—						
32	- piloſus	—						
38	- racemoſus	—						
33	- helianthemum	—	†	fr	r			
34	- hirtus	—	m	fr	gh			*
35	- appenninus	—	m	fr	r			
36	- polifolius	—	b	fr	r			
37	- arabicus	—	o	fr	gh			*

POLYGYNIA.

CXI. LIRIODENDRON. 689. 373. 755.

1	L. tulipifera	—	na	au	5,6	ſl	bs	nb
2	- liliifera	—	i	am	gh		*	

CXIX. MAGNOLIA.

690. 373. 755.

1	M. grandiflora	—	c	am	gh3	bſ	ig	*
2	- glauca	—	na	fd	gh2		ig	*
3	- acuminata	—	na	fd	gh2		*	
4	- tripetala	—	c	am	gh3	bſ	*	nb

IX.

IX. ANNONA. 693. 374. 756.

6	A. triloba	—	c	am	gh	*	ſl
5	- glabra	—	c	am	gh	*	

XV. ATRAGENE. 695. 376. 764.

2	A. alpina	—	al	fr	I	
.	- auſtriaca	—	††	fr	I	?

XLV. CLEMATIS. 696. 376. 765.

8	C. vitalba	—	†					
1	- viticella	—	m					
2	- viorna	—	na					
3	- criſpa	—	c					
4	- orientalis	—	o					•
6	- virginica	—	na	fs	s	n	rs	
5	- dioica	—	c					*
7	- cirrhoſa	—	o					*
9	- flammula	—	†					?
-	- alpina	—	a					?
-	- ſibirica	—	t					?
-	- americana	—	na					
11	- recta	—	m	fc	I			
-	- hiſpanica	—	m	fc	I			?
12	- integrifolia	—	††	ff	I			
10	- maritima	—	m	ſſ	I			H

CLASSIS XIV. DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

CXLIX. TEUCRIUM. 706. 387. 786.

23	T. flavum	—				
21	- lucidum	—				
9	- fruticans	—	m	ſſ	ghI	*
10	- latifolium	—				
12	- marum	—				

CCII. THYMBRA. 708. 389. 795.

2	T. verticillata	—	m	ſſ	ghI	*
1	- ſpicata	—				

XCVII. HYSSOPUS. 709. 390. 796.

1	H. officinalis	—	††	ſſ	I

CV. LAVANDULA.

711. 390. 800.

1 L. ſpica — †† ſſ r
4 — ſtoechas — m ſſ ghı
3 — dentata — m ſſ ghı

CLXXXI. SIDERITIS.

712. 391. 801.

1 S. canarienſis — m ſſ ghı *
2 — cretica — m ſſ ghı *
3 — ſyriaca — m ſſ ghı *

CXX. MARRUBIUM.

721. 396. 815.

8 M. pſeudodictamnus • o ſſ ghı *

CXXXVIII. PHLOMIS.

723. 397. 818.

1 P. fruticoſa —
- — flaveſcens —
2 — purpurea — } m ſſ gh * bſ ig
- — rotundifolia —

CXXXI. ORIGANUM

726. 399. 822.

11 O. majorana — †† ſſ r ig
8 — onites — m
9 — ſyriacum — o } ſſ ghı * ig
2 — dictamnus — o

CCIII. THYMUS.

727. 399. 825.

2 T. vulgaris — ††
1 — ſerpillum — ††
8 — tragoriganum — m gh *
9 — maſtichina — m } ſſ ıgh *
3 — zygis — m gh *
6 — cephalotus — m
7 — villoſus — m

LXII. DRACOCEPHALUM.

729. 401. 828.

3 D. pinnatum — t ſſ 2
2 — canarienſe — c ſſ ghı * ı

CLXXX. SCUTELLARIA.

734. 403. 834.

2 S. alpina — al ſſ ı

CXLVII. PRASIUM.

737. 404. 838.

1 P. majus	—	m	ſf	gh 1	*
2 - minus	—	m	ſf	gh 1	*

ANGIOSPERMIA.

LIX. DIGITALIS.

758. 414. 866.

5 D. obſcura	—	m	ſf	1	
6 - canarienſis	—	o	ſf	gh 1	bſ *

XXIV. BIGNONIA.

759. 415. 868.

13 B. radicans	—	na	fs	e	bs
8 - pubeſcens	—	c	fs	e	*
3 - unguis cati	—	na	fs	e	*
4 - æquinoctialis	—	c	fs	e	*
6 - crucigera	—	na	fs	e	*
7 - capreolata	—	na	fs	e	*
2 - ſempervirens	—	na	fs	e	*
1 - catalpa	—	na	am	3	ſc nb

CCX. VITEX.

790. 426. 890.

1 V. agnus caſtus	—	m	am	gh 3	*
. - latifolia	—	m	am	gh 3	*
3 - negundo	—	i	am	gh 3	*
4 - pinnata	—	i	am	gh 3	*

CLASSIS XV. TETRADYNAMIA SILICULOSAE.

XCIX. IBERIS. 804. 435. 904.

2 I. ſempervirens	—	o	ſf	gh 1	* ig
4 - gibraltcrica	—	m	ſf	r	*
3 - ſaxatilis	—	m	ſf	r 1	* tr
1 - ſemperflorens	—	m	ſf	gh 1	*

III. ALYSSUM.

805. 435. 907.

2 A. montanum	—	††	fc	1	bs
1 - ſpinoſum	—	m	fc	1	bs
3 - halimifolium	—	m	fc	1	bs

SILIQUOSAE.

XLI. CHEIRANTHUS.
875. 441. —
15 C. ſalinus — t ſſ I
17 — farſetia — æ ſſ gh *
16 — fruticuloſus — m ſſ gh *

CLXXXIV. SINAPIS.
821. 444. —
11 S. pubeſcens — m ſſ I *

CLASSIS XVI. MONADELPHIA.

CVI. LAVATERA.
842. 461. 872.
1 L. arborea —
2 — micans —
3 — olbia —
4 — triloba —
5 — luſitanica —
(1–5: m ſſ gh *)

CCXIV. URENA.
844. 462. 975.
1 U. procumbens — o fr r *

XCI. HIBISCUS.
846. 463. 978.
1 H. ſyriacus — o am 3,4 bſ *

CXCII. STEWARTIA.
847. 464. 982.
1 S. malacodendron — na fe 2 bſ

CLASSIS XVII. DIADELPHIA
OCTANDRIA.

CXLIV. POLYGALA.
851 470. 989.
13 P. chamæbuxus — al ſſ I

DECANDRIA.

CLXXXVIII. SPARTIUM.
858 474. 995.
7 S. ſcoparium — † fc 4,5 bſ
• — luſitanicum — m ſſ 3

S. hir-

- S. hirſutum —	m	ſf	3		
- - glabrum —	m	ſf	3		
2 - junceum —	m	fd	3	bſ	
4 - monoſpermum —	m	fc	gh	*	
9 - radiatum —	††	fc	1		
6 - angulatum —	o	ſf	2		
10 - ſpinoſum —	o	ſf	gh	*	
1 - ſepiarium —	bſ	ſf	gh	*	
11 - purgans —	m	ſf	gh2	*	
7 - complicatum —	m	ſf	gh2	*	
12 - arboreſcens —	i	am	hh	*	nh

LXXVI. GENISTA.

859. 474. 997.

8 G. tinctoria —	†	ſd	4,5		
9 - piloſa —	†	fr	1,2		
11 - anglica —	†	fv	1,2		
12 - germanica —	†	fv	1,2		
13 - hiſpanica —	m	fv	1,2	*	
10 - luſitanica —	m	fv	1,2	*	
1 - canarienſis —	m	fr	1,2	*	ig
2 - candicans —	m	fr	1,2		
3 - linifolia —	om	fc	1,2		
4 - ſagittalis —	††	fc	1		
5 - tridentata —	m	fc	2		
7 - florida —	m	fc	1	*	
6 - humifuſa —	o	fr	r1	*	

CLXXXVIII. ASPALATHUS.

860. 476. 1000.

11 - A. Ebenus —	i	am	hh	nh

IV. AMORPHA.

861. 477. 1003.

1 A. fruticoſa —	na	fd	2,3	*	b

CXXX. ONONIS.

863. 478. 1006.

2 O. ſpinoſa —	†	fv	—	ad
15 - fruticoſa —	a	ſf	1,2	
13 - tridentata —	m	ſf	1,2	
14 - criſpa —	m	ſf	1,2	
16 - rotundifolia —	al	ſf	1,2	

X. ANTHYLLIS.

846. 480. 1013.

6	A. barbajovis	—	m	fd	gh	ig	*
7	- heterophylla	—	m	fd	gh	ig	*
8	- citiſoides	—	m	fd	gh	ig	*
10	- erinacea	—	m	fd	gh	ig	*
9	- hermannea	—	o	fd	gh	ig	*

LXXX. GLYZINE.

868. 484. 1023.

9	G. fruteſcens	—	na	fs	1,2	bs

LVI. CYTISUS.

876. 489. 1041.

1	C. Laburnum	—	††	am	3,4	bs	
-	- alpinus	—	††	am	3,4	bs	
2	- nigricans	—	††	fc	1,2		
3	- ſeſſilifolius	—	m	fc	1,2		
5	- hirſutus	—	m	fr	1,2		
7	- auſtriacus	—	††	fc	1,2		
10	- græcus	—	o	fc	gh		*
6	- ſupinus	—	m	fr	r. 1		
11	- argenteus	—	m	fc	1,2		
4	- cajan	—	i	fc	hh		*
9	- pſoralodes	—	bſ	fc	hh		*

CLXIX. ROBINIA.

876. 490. 1043.

1	R. pſeudoacacia	—	††	ae	5	nh, ſl
-	— echinata	—	na	ae	4,5	ſl.
7	— hiſpida	—	na	ae	3,4	bs, ſl.
4	— caraganna	—	t	fd	3,4	bs, nb
5	— fruteſcens	—	t	fd	2,3	bs
6	— pigmea	—	t	fd	1	
2	— violacea	—	i	fd	gh	*
3	— mitis	—	i	fd	gh	*

XLVIII. COLUTEA.

880. 490. 1045.

1	C. arboreſcens	—	m	fd	2,3	bs
2	— fruteſcens	—	o	fd	gh2	bs
-	— orientalis	—	o	fd	1,2	?
-	— iſtria	—	o	fd	1,2	?

CCXII,

CCXII. ULEX. 881. 476. 1045.

1 U. europæus —— †† fv 2, 3

2 - capenſis —— bſ fe gh2 bs

LXXXI. GLYCIRRHIZA.

882. 490. 1046.

2 G. glabra —— †† ſf 1

LI. CORONILLA.

883. 491. 1046.

1 C. Emerus —— †† fc 1 bs

2 - juncea —— m fc 1 *

3 - valentina —— m fc 1 rs*

4 - glauca —— m fc gh1 rs*

5 - coronata —— m fc gh1 *

6 - argentea —— m fc gh1 rs*

- - hiſpanica —— m fc gh1 *

7 - minima —— m fr gh1 *

LXXXVII. HEDYSARUM.

887. 494. 1055.

24 H. fruteſcens —— c ſf gh1 *

1 - Alhagi —— m.t ſf 1

XIV. ASTRAGALUS.

892. 495. 1073.

38 A. tragacanthoides — t fr i ig

CCV. TRAGACANTHA.

39 T. maſſilienſis —— m fe gh1 *

- - hiſpanica —— m fe gh1 *?

- - argentea —— o fe gh1 *?

- - glabra —— m fe gh1 *?

CXVI. LOTUS.

897. 505. 1093.

17 L. dorycnium —— m fc gh1 *

CLASSIS XVIII. POLYADELPHIA POLYANDRIA.

XCIII. HOPEA.

1270. 509. —

1 H. tinctoria —— c fd. 3 *rs

XCVI. HYPERICUM 902. 509. 1101.

5	H. androſæmum	—	m	ff	1	ig
9	— hircinum	—	m	ff	1	
8	— canarienſe	—	o	ff	1	bs
4	— aſcyrum	—	m	ff	1	ig
29	— monogynum	—	o	ff	1	*
·	— bartramicum	—	na	ff	1	
1	— balearicum	—	m	fr gh,	1	*
2	— kalmianum	—	na	fc	1	
3	— Laſianthus	—	na	fc	1	
30	— calycinum	—	na	fc	1	
31	— prolificum	—	na	fc	1	

CLASSIS XIX. SYNGENESIA POLYGAMIA AEQUALIS DISCOIDEI.

LXVIII. ETHULIA. 934. 530. —

1	E. tomentoſa	—	o	fc	gh1	—

CXC. STAHAELINA. 938. 538. —

·	S. arboreſcens	—	o	ff	2	*

CLXXVIII. SANTOLINA. 942. 540. 1179.

1	S. chamæcypariſſus	—	m	ff	gh1	* ig
2	— roſmarinifolia	—	m	ff	gh1	* ig
3	— alpina	—	m	ff	gh1	* ig
4	— anthemoides	—	m	ff	gh1	* ig
·	— villoſa	—	m	ff	gh1	?
·	— decumbens	—	m	ff	gh1	?
·	— virens	—	m	ff	gh1	?
·	— minor	—	m	ff	gh1	?
·	— chamæmelifolia	—	m	ff	gh1	?

POLYGAMIA SUPERFLUA DISCOIDEI.

XIII. ARTEMISIA. 945. 541. 1184.

14	A. Abſinthium	—	†	ff	1	ig
15	— arboreſcens	—	a	ff	gh1	*

7 A. maritima	—	†	ſf	I	η
4 — campeſtris	—	†	fr	I	
5 — ſantonicum	—	o	fr	ghI	*
8 — rupeſtris	—	al	fr	I	ſl
2 — abrotanum	—	††	ſf	I	
• — humilis	—	m	ſf	I	

XIX. BACHARIS.

949. 547. 1204.

3 B. halimifolia	—	no	fe	I	—

POLYGAMIA NECESSARIA.

CXXXIII. OTHONNA.

993. 579. 1309.

6 O. cheirifolia.	—	bs	ſf	gh *	ig

CLASSIS XX. GYNANDRIA PENTANDRIA.

CXXXIV. PASSIFLORA.

1021. 509. 1360.

24 P. coerulea	—	m	fs	gh	ſ *

DECANDRIA.

LXXXVIII. HELICTERES.

1025. 602. 1366.

3 H angustifolia	—	o	am	gh *

LXXXII. GREWIA.

1026. 603. 1367.

1 H. occidentalis	—	i	fc	gh *	bs ig

CLASSIS XXI. MONOECIA TETRANDRIA.

XXII. BETULA.

1052. 621. 1393.

1 B. alba	—	†	ap	6	hp
3 — lenta	—	na	am	4	ſl
2 — nigra	—	na	am	3,4	ſl
4 — nana	—	al	fc	1,2	tr

6	B. pumila	—	na	fc	1,2	tr	
5	· Alnus vulgaris	—	†	ap	4,5	n	
β	- — incana	—	na	am	4	n	nb
-	- — americana	—	na	am	4	n	nb

XXVI. BUXUS.

1053. 621. 1394.

1	B. ſempervirens	—	†	fc	1,2	ig	
-	- anguſtifolia	—	††	fc	1,2	ig	
α	- arboreſcens	—	††	fd	2,3	ig	

CXXIV. MORUS.

1055. 623. 1398.

2	M. nigra	—	††	au	3,4	cf	
1	- alba	—	††	au	4,5	f	
4	· rubra	—	na	am	3,4		
-	- ſiciliana	—	m	am	3,4	?	
6	- tartarica	—	t	am	3,4		
3	· papyrifera	—	c	am	2,3	*	

POLYANDRIA.

CLVIII. QUERCUS.

1070. 629. 1412.

12	Q. foemina	—	†	as	7	nh	nb
-	- robur	—	†	as	7		nb
9	· rubra	—	na	ae	7	ſl	wf nb
7	· prinos	—	na	ae	7		nb
8	· nigra	—	na	ae	6	ſl	nb
10	· alba	—	na	ae	6		
-	- marilandica	—	na	fd	5,6		nb
-	· paluſtris	—	na	fd	4,5	?	nb
-	- caroliniensis	—	na	fd	4,5		nb
-	· coccinea	—	na	ae	6,7		nb
1	- phellos	—	na	fd	4	ſl	?
-	- humilis	—	m	fd	3,4	*	
14	- cerris	—	m	fd	3,4	*	
11	- eſculus	—	m	de	3,4	*	
13	· ægilops	—	m	ae	6,7	*	
2	- molucca	—	i	ae	gh	*	
3	· ilex	—	m	ae	3,4	*	ig
4	· gramuntia	—	m	fd	3,4	*	ig
5	· ſuber	—	m	ae	5,6	*	ig

6 Q. coccifera	—	m	ae	5,6	*ig
- - virginiana	—	na	ae	4,5	-ig
- - ſempervirens	—	m	ae	4,5	*ig

CII. JUGLANS.

1071. 630. 1415.

1 J. regia	—	††	ap	6,7	ef
4 - nigra	—	na	ap	6,7	nh wf
3 - oblonga	—	na	ap	6,7	
2 - alba	—	na	ap	6,7	nh
- - glabra	—	na	ap	5,6	
- - ovata	—	na	ap	5,6	
5 - baccata	—	i	am	gh	*

LXXI. FAGUS.

1072. 630. 1416.

3 F. ſylvatica	—	†	as	7	nh
1 - Caſtanea	—	††	ap	7	ef fl
2 - —— pumila	—	na	fd	2,3	fl

XXX. CARPINUS

1073. 631. 1416.

1 C. vulgaris	—	†	am	6,7	hp
2 - oſtrya	—	m	fd	4	
- - virginica	—	na	fd	3,4	?
- - orientalis	—	o	fd	2,3	fl

LII. CORYLUS.

1074. 631. 1417.

1 C. avellana	—	†	fd	3,4	ef
- - arboreſcens	—	††	au	5,6	fl ? nb
2 - colurna	—	o	fd	3,4	

CXLIII. PLATANUS.

1[illegible]5. 631. 1417.

P. orientalis	—	o	au	6,7	fl
- occidentalis	—	na	au	6,7	fl
- hiſpanicus	—	m	au	6,7	fl nb

CX. LIQUIDAMBAR.

1076. 632. 1418.

1 L. ſtyraciflua	—	na	am	4,5	fl
2 - peregrina	—	na	fd	3	*
3 - orientalis	—	o	fd	gh	*

ADELPHIA.

CXXXIX. PINUS.

1077. 632. 1418.

1	P ſylveſtris	—	†	ah	7	nh ig nb
.	- rubra	—	b	ah	7	wſ nh ig nb
.	- tartarica	—	t	ah	5,6	ig
.	- montana	—	a	fr	4,5	ig nb
.	- halepenſis	—	o	ah	5,6	ig
.	- virginiana	—	na	ah	5,6	ig
2	- pinea	—	m	ah gh	5,6	*ig nb
.	- maritima	—	m	ah	5,6	*ig nb
3	- tæda	—	na	ah	5,6	*ig nb
.	- rigida	—	na	ah	5,6	ig nb
.	- echinata	—	na	ah	5,6	ig nb
.	- paluſtris	—	na	ah	5,6	ig nb
4	- cembra	—	a	ah	5,6	ſl ig
5	- ſtrobus	—	na	ah	6,7	ſl ig nb
8	P. Abies alba	—	†	ah	7	ig ſl nh wſ
9	- — balſamea	—	na	ah	5,6	ſl ig nb
10	- — canadenſis	—	na	ah	3,4	ig
11	- — picea	—	†	ah	7	nh ig
.	- — mariana	—	na	ah	3,4	ſl ig
.	- — laxa	—	na	ah	3,4	ig
.	- — acutiſſima	—	na	ah	3,4	ig
12	- — orientalis	—	o	ah	3,4	* ig
.	- — africana	—	ae	ah	3,4	* ig ? nb
7	P. Larix decidua	—	††	aſ	7	
.	- — chinenſis	—	o	am	3,4	*
6	- — cedrus	—	o	ah	5,6	ſl ig

CCI. THUJA.

1078. 633. 1421.

1	T. occidentalis	—	††	au	4	ig
2	- orientalis	—	o	au	3	ig ſl
4	- cupreſſoides	—	bſ	a	3	ig *
3	- aphylla	—	ae	a	3	ig *

LIV. CUPRESSUS.

1079. 633. 1422.

1	C. ſempervirens	—	m	au	gh	ig
.	- horizontalis	—	m	au	gh	ig

1	C. luſitanica	—	m	au	gh	ig	
3	- thyoides	—	na	au	3,4	n	ig
2	- diſticha	—	na	au	4,5	n	h ſl
4	- juniperoides	—	bſ	am	gh	ig	

CXCIII. STILLINGIA.
1279. 637. —

1	S. ſylvatica	—	c	ſf	2

CLASSIS XXII. DIOICA DIANDRIA.

CLXXV. SALIX.
1098. 647. 1442.

31	S. alba	—					
10	— purpurea	—					
5	— vitellina	—					
3	— pentandria	—	†	ap	4,5	wſ	
8	— fragilis	—					
28	— caprea	—					
-	— acuminata	—					
2	— triandria	—					
6	— amygdalina	—					
20	— auriculata	—					
11	— helix	—	†	fd	3		
29	— viminalis	—					
-	— auricula	—					
7	— haſtata	—					
23	— arenaria	—	†	fc	3		
24	— incubacea	—	†	fr	3		
25	— repens	—	b	fr	3	n	
26	— fuſca	—					
27	— roſmarinifolia	—	†	fc	2		
30	— cinerea	—					
-	— turfacea	—					
13	— myrſinites	—	b	fc	2	bg	
14	— arbuſcula	—	b	ſf	2	tr	
17	— reticulata	—	b	ſf	2	tr	al
19	— glauca	—	b	ſf	2	al	

21	S. lanata —	b	ſf	2	tr	
-	- depreſſa —					
22	- lapponum —					
15	- retuſa —					
16	- herbacea —					
1	- hermaphroditica	b	fc	3		
4	- phylicifolia —	b	fc	3	tr	
18	- myrtilloides —	b	fc	3		
9	- babylonica —	o	ap	3	ſl	wſ
12	- ægyptiaca —	ae	ap	3	*	

TRIANDRIA.

LXIV. EMPETRUM.

1100. 649. 1450.

2	E. nigrum —	†	fr	1	ig
1	- album —	m	fr	1	*

CXXXII. OSYRIS.

1101. 649. 1450.

1	O alba —	m	ſf	gh	*

TETRANDRIA.

CCIX. VISCUM.

1105. 650. 1451.

1	V. album —	†	pp	—

XCII. HIPPOPHAE.

1106. 651. 1453.

1	H. rhamnoides —	††	fd	3,4
2	- canadenſis —	na	fd	3

CXXV. MYRICA.

1107. 651. 1453.

1	M. gale —	†	fd	3,4	ig
2	- cerifera —	na	fd	1,2	n
-	- carolinienſis —	c	fd	1,2	n

PENTANDRIA.

CXLII. PISTACIA.

1108. 651. 1454.

3	P. vera —	m	am	gh	ig
4	- Terebinthus				
5	- Lentiſcus —				

CCXV. ZANTHOXYLUM.

1109. 652. 1455.

1	Z. clava herculis	—	na	fe	3	
•	- americanum	—	na	fe	3	
2	- trifoliatum	—	o	fe	3	*

HEXANDRIA.

CLXXXV. SMILAX.

1120. 654. 1458.

1	S. aſpera	—	m			
2	- excelſa	—	o			
5	- china	—	i			
4	- ſarſaparilla	—	c			
6	- rotundifolia	—	c	fv	gh2	*ig
7	- laurifolia	—	na			
8	- tamnoides	—	na			
9	- caduca	—	c			
10	- bona nox	—	c			
12	- lanceolata	—	na	fs	gh2	*
13	- pſeudochina	—	c			

OCTANDRIA.

CXLV. POPULUS.

1123. 656. 1463.

3	P. nigra	—	†	ap	7	
β	- italica	—	††	ap	7	nb
1	- alba	—	†	ap	6,7	ſl
•	- major	—	††	ap	6,7	ſl
2	- tremula	—	†	ap	—	
5	- heterophylla	—	na	am	5,6	ſl nb
4	- balſamifera	—	na	am	5,6	ſl

DECANDRIA.

XLIX. CORIARIA.

1129. 658. 1467.

1	C. myrtifolia	—	m	fc	gh2	ig*	nb

CLXXIX. SCHINUS.

1130. 658. 1467.

1	S. molle	—	i	fd	gh	*ig

DODE-

DODECANDRIA.

CXXI. MENISPERMUM.

1131. 659. 1468.

1	M. canadenſe —	na	fs		r1
2	— virginicum —	na	fs	r2	
3	— carolinianum —	c	fs		

MONADELPHIA.

CIII. JUNIPERUS.

1134. 660. 1470.

1	J. communis —	†	fd	4.5	ig
•	— ſuecia —	††	ah	4.5	ig
8	— virginiana —	na	am	3.4	ig
•	— caroliniana —	na	am	3.4	ig
3	— thurifera —	m	fd	3.4	ig
10	— chinenſis —	o	fd	gh3	ig
2	— oxycedrus —	m	fd	3	ig
5	— phoenicea —	ma	fd	gh4	ig
4	— lycia —	o	fd	4	ig
•	— hiſpanica —	m	fd	4	? ig
7	— bermudiana —	i	fd	gh4	* ig
6	— barbadenſis —	i	fd	gh4	* ig
9	— ſabina —	†	fd	4	ig
•	— luſitanica —	m	fd	4	? ig

CXCVIII. TAXUS.

1135. 661. 1472.

1	T. baccata —	†	au	3.4	ig
2	— nucifera —	i	fd	hh	* ig

LXV. EPHEDRA.

1136. 661. 1472.

1	E. diſtachya —	t	fc	1	ig
2	— monoſtachya —	t	fc	1	ig

SYNGENESIA.

CLXXIII. RUSCUS.

1139. 662. 1474.

1	R. aculeatus —	m	ff	11	ig *
2	— hypophyllum ·	m	ff	11	ig *
3	— hypogloſſum ·	m	ff	11	ig *

4	— androgynus	—					?
5	— racemoſus	—					?
.	— trifoliatus	—	m	ſf	r1	ig *	?
-	— flexuoſus	—					?
.	— fruteſcens	—					

CLASSIS XXIII. POLYGAMIA MONOECIA.

XXXVI. CELTIS.

1143. 668. 1478.

1	C. auſtralis	—	m	fd	4	ſe
2	— orientalis	—	i	fd	4	ſe
3	— occidentalis	—	na	fd	4	ſe
-	— americana	—	na	fd	3	ſe

XVII. ATRIPLEX.

1153. 673. 1492.

1	A. halimus	—	m	fc	2	n * ig
2	— portulacoides	—	b	fc	2	f
3	— glauca	—	m	fr	r	* ad

I. ACER.

1155. 674. 1495.

2	A. pſeudoplatanus	—	†	aſ	7	nh	
5	— platanoides	—	†	aſ	7		
7	— campeſtre	—	†	fd	4	hp	nb
8	— monſpeſſulanum	—	m	fd	3	hp	
9	— creticum	—	o	fd	3	hp	ig ?
3	— rubrum	—	na	au	5	nh	nb
4	— ſacharinum	—	na	au	5	ſl	nb
10	— negundo	—	na	fd	3,4	ſl	
6	— penſylvanicum	—	na	fd	3	ſl	nb
-	— ſtriatum	—	na	fd	3	ſl	? nb
1	— tartaricum	—	t	fd	3		?
11	— ſempervirens	—	m	fd	3	ig	
.	— opulus	—	m	au	3,4		?

DIOECIA.

LXXVIII. GLEDITSIA.

1159. 678. 1509.

1 G. triacanthos	—	na	am	3,4	ſc *
2 - acanthos	—	na	am	3,4	ſc * ? nb

LXXIV. FRAXINUS.

1160. 679. 1509.

1 F. excelſior	—	†	ap	7	nh
2 - ornus	—	m	am	3,4	ſl nb
- - rotundifolia	—	m	am	3,4	? nb
3 - americana	—	na	am	5,6	ſl nb
- - novæ angliæ	—	na	am	5,6	ſl nb

LX. DIOSPYROS.

1161. 679. 1510.

2 D. virginiana	—	na	am	4,5	ſc n *
1 - lotus	—	m	am	gh	*

CXXVIII. NYSSA.

1163. 679. 1511.

1 N. aquatica	—	na	am	4,5	* ſl
β - carolinienſis	—	c	am	4,5	*

TRIOECIA.

XXXIX. CERATONIA.

1167. 681. 1513.

1 C. ſiliqua	—	om	am	gh	ig *

LXXIII. FICUS.

1168. 681. 1513.

1 F. carica	—	m	am	3	* ef

a)

NOMENCLATOR LATINUS.

Lateiniſches Regiſter,

über alle in dem fünften und dritten Theile des Hausvaters angeführte und beſchriebene Geſchlechter von Bäumen.

Anm. 1) Die erſte hinter dem Geſchlechtsnamen folgende Zahl, weiſet auf die Seite, wo die Beſchreibung in dem erſten Verzeichniſſe zu finden.

2) Die drauf folgende zweyte Zahl iſt die Nummer, welche der Ritter Linne dem Geſchlechte in deſſen Generibus gegeben hat, und nach welcher Ordnung daſſelbe in dem zweyten Verzeichniſſe aufzuſuchen iſt.

3) Wenn hinter dieſer zweyten Zahl ein *b* ſteht, und ein dritte zwiſchen ( ) folgt, ſo zeigt dieſe letztere die Nummer des Geſchlechts beym Ritter in deſſen Zuſätzen; jene aber, nach welcher Nummer daſſelbe in dem zweyten Verzeichniſſe folgt.

4) Wenn T. III. hinzugefügt werden, zeigt die folgende Zahl die Seite vom dritten Theile, wo die Frucht beſchrieben worden.

5) Wenn der erſte Name auf einen andern zurückweiſet, zeigt die beygefügte Zahl die Seite, wo oben die Pflanze beſchrieben worden.

A.

Abies. S. Pinus, p. 222.
Abrotanum foemina S. Santolina, p. 311.
Abſinthium. S. Artemiſia, p. 107.
Acacia pſeudoacacia. S. Robinia, p. 270.

Acacia triacanthos. S. Gleditſia, p. 167.
Acer, 93. 1155.
Achras, T. III. 632.
Aegilops. S. Quercus *aegilops*, p. 256.
Aeſculus, 99. 457.
Agnus caſtus. S. Vitex, p. 346.
Alaternus. S. Rhamnus *alaternus*, p. 262.
Alnus. S. Betula, p. 114.
Altaea frutex. S. Hibiſcus *Syr.* p. 173.
Alyſſum, 100. 805.
Amomum. S. Cornus *amomum*, p. 139.
Amomum, T. III. 645.
Amorpha, 100. 861.
Amygdalus, 101. 619.
Amyris, 102. 474.
Anacardium, T. III. 622.
Anagyris, 102. 504.
Andromeda, 102. 540.
Annona, 103. 693.
Anonis. S. Ononis, p. 209.
Anthyllis, 105. 846.
Aralia, 105. 383.
Arbor vitae. S. Thuja *occidentalis*, p. 333.
Arbutus, 106. 543.
Arbutus gron S. Epigaea, p. 158.
Aria. S. Crataegus *aria*, p. 144.
Armeniaca. S. Prunus *armeniaca*, p. 237.
Artemiſia, 107. 945.
Aſarero. S. Prunus *padus luſit*. p. 241.
Aſpalatus. S. Spartium *arboreſcens*, p. 323.
Aſpalatus. S. Robinia, p. 271.
Aſtragalus, 109. 892.
Aſtragalus tragacantha. S. Tragacantha, p. 337.
Atragene, 109. 695.
Atraphaxis, 109. 444.
Atriplex, 110. 1153.
Averrhoa, T. III. 623.
Azalea, 110. 211.
Azarolus. S. Crataegus *azarolus*, p. 143.

B.

B.

Bacharis, III. 949.
Baeckea, III. 486
Baſteria. S. Calycanthus, p. 118.
Benzoin. S. Laurus *Benzoin*, p. 188.
Berberis, III. 438.
Betula, 113. 1052.
Bignonia, 115. 759
Bislingua. S. Ruſcus *hypogl.* p. 295.
Bonduc. S. Guilandina, p. 170.
Bupleurum, 117. 325
Burcardia S. Callicarpa, p. 118.
Butneria. S. Calycanthus, p. 118.
Buxus, 117. 1053.

C.

Callicarpa, 118. 135.
Calophyllum, T. III. 629.
Calycanthus, 118 639.
Capparis, 119. 643.
Carpinus, 119. 1073.
Caryophyllus, T. III. 645.
Caſia. S. Oſyris, p. 211.
Caſſia, 120. 509.
Caſſine, 121. 368.
Caſtanea. S. Fagus, p. 161.
Catalpa. S. Bignonia *catalpa*, p. 116.
Catesbaea, 121. 130.
Ceanothus, 121 266.
Cedrus Libanon. S. Pinus *cedrus*, p. 227.
Celaſtrus, 122. 269.
Celtis, 123. 1143.
Cephalanthus, 124. 113.
Ceraſus. S Prunus *Ceraſus*, p. 237.
Ceraſtium, 124. 581.
Ceratonia, 124 1167.
Cercis, 124. 505.
Cerris S. Quercus *cerris*, p 255.
Chamarhododendron. S Rhododendrum, p. 263.
item Azalea, p. 110.
item Kalmia, p. 185.

Chamaeceraſus. S. Lonicera, p 195.
Chamalea tricoccos. S. Cneorum, p. 136.
Chamameſpilus. S. Meſpilus, p. 205.
Cheiranthus, 126. 815.
China S. Smilax *china*, p. 315 & 317.
Chionanthus, 126. 21.
Chryſobalanus, 111. 628.
Chryſophyllum, 126. 261.
Ciſtus, 127. 673.
Clava herculis. S. Zanthoxylum.
Clematis, 133. 696.
Clematis ſibirica. S. Atragene *alpina*, p. 109.
Clethra, 136. 544.
Cluſia. S. Decumaria, p. 154.
Cneorum, 136. 48.
Cneorum Matthioli. S. Daphne *cneorum*, p. 154.
Coffea, T. III. 444.
Colutea, 136. 880.
Cordia, T III. 616.
Coriaria, 137. 1129.
Cornus. 138. 149.
Coronilla, 140. 883.
Corylus, 142 1074.
Cotinus. S. Rhus *cotinus*, p. 265.
Cotoneaſter. S. Meſpilus *cotoneaſter*, p. 205.
Crataegus, 142 622.
Crataeva, T. III. 625.
Cupreſſus, 148. 1079.
Cydonia. S. Pyrus *cydonia*, p. 248.
Cynometra, T. III. 621.
Cyrilla, 149 270. *b* (1247).
Cytiſus, 149. 876.

D.

Dalibarda. S. Rubus *dalibarda*, p. 293.
Daphne, 152. 480.
Decumaria, 154. 547.
Diervilla. S. Lonicera *diervilla*, p. 197.
Digitalis, 155 738.
Dillenia, T. III. 629.

Dioſ.

Dioſpyros, 155. 1161.
Dirca, 156. 481.
Dodonaa. S. Ptelea *viſcoſa*, 243.
Dorycnium. S. Lotus *dorycnium*, p. 197.
Dracocephalum, 156. 729.
Duranta, T. III. 633.

E.

Ebulus. S. Sambucus *ebulus*, p. 311.
Elaagnus, 156. 159.
Elaacarpus, T. III. 629.
Emerus. S. Coronilla, p. 140.
Empetrum, 157. 1100.
Ephedra, 158. 1136.
Epidendrum, T. III. 641.
Epigaa, 158. 541.
Erica, 158. 479.
Eſculus. S. Quercus *eſculus*, p. 255.
Ethulia, 159. 934.
Eugenia, T. III. 627.
Evonymus, 159. 270.
Euphorbia, 160. 609.

F.

Fagara. S. Zanthoxylum.
Fagus, 161. 1072.
Ficus, 163. 1168.
Frangula. S. Rhamnus *frangula*, p. 261.
Fraxinus, 163. 1160.

G.

Gale. S. Myrica *gale*, p. 207.
Galeopſis. S. Praſium, p. 233.
Garcinia, T. III. 625.
Gaultheria, 165. 542.
Genippa, T. III. 617.
Geniſta, 165. 859.
Geniſta hiſpanica. S. Spartium *junceum*, p. 322.
Geniſta purgans. S. Spartium *purgans*, p. 323.
Geniſta ſpinoſa. S. Ulex, p. 348.
Ginora, 167. 605.

Gleditſia, 167 1159.
Globularia, 169. 112.
Glyzine, 169 868.
Glycirrbiza, 169. 832.
Grewia, 170. 1026.
Grias, T. III. 632.
Groſſularia. S. Ribes, p. 299.
Guajacana. S. Dioſpyros, p. 155.
Gualteria. S Gaultheria, p. 165.
Guanabanus, T. III. 631.
Guilandina, 170. 512.
Guilandina moringa, T. III. 643.

H.

Haleſia, 171. 596.
Halimus fruticoſus. S. Atriplex *halimus*, p. 110.
Hamamelis, 171 169.
Hedera, 171. 280.
Hedyſarum, 172 887.
Helianthemum. S. Ciſtus *helianthemum*, p. 132.
Heliſteres, 172. 1025.
Heliocarpus, 173. 606.
Heliotropium, 173 179.
Hibiſcus, 173. 846.
Hibiſcus eſculentus, T. III. 635.
Hippomane, T. III. 634.
Hippophae, 174. 1106.
Hopea, 174. 897 *b* (1270).
Hudſonia, 174. 598 *b* (1263).
Hydrangea, 174. 551.
Hymenea, T. III. 642.
Hypericum, 175 902.
Hypericum frutex. S. Spiræa *hypericifolia*, p. 324.
Hyſſopus, 177. 709.

I.

Jambolifera, T. III. 621.
Jaſminoides S. Rhamnus *lineatus*, p. 261.
Jaſminum, 177. 17.
Iberis, 178. 804.
Ilex, 179. 172.

Ilex. S. Quercus *ilex.* S. 256.
Johnſonia. S. Callicarpa, p. 118.
Itea, 180. 273.
Juglans, 181 1071.
Juniperus, 182. 1134.

K.

Kalmia, 185. 537.
Ketmia arabica. S. Hybiſcus *ſyriacus*, p. 173.

L.

Laburnum. S Cytiſus *laburnum*, p. 119.
Larix. S. Pinus *larix*, p. 226.
Lavandula, 186. 711.
Lavatera, 186 842.
Laureola. S. Daphne *laureola*, p. 152.
Laurus, 187. 198.
Laurus alexandrina. S. Ruſcus, 295.
Ledum, 189. 538.
Lentiſcus. S. Piſtacia *Lentiſcus*, p. 227.
Liguſtrum, 190. 18.
Liguſtrum amer. S. Olea *americana*, p. 209.
Liquidambar, 190. 1076.
Liriodendron, 191. 689.
Lonicera, 192. 232.
Loranthus, 197. 439.
Lotus, 195. 897.
Lotus. S. Celtis, p. 123.
Lycium, 197. 261.
Lythrum, 198. 604.

M.

Magnolia, 199. 690.
Mahaleb. S Prunus *Ceraſus mahaleb*, p. 239.
Malpighia, T. III. 622.
Malus. S Pyrus *malus*, p. 246.
Mammea, T. III. 627.
Marum verum. S. Teucrium *marum*, p. 331.
Mangifera, T. III. 618.
Marrubium, 201. 721.
Melaſtoma, T. III. 622.

Melianthus, T. III. 633.
Memezylum. S. Epigæa, p. 158.
Meniſpermum, 201. 1131.
Mentha, 202. 713.
Meſpilus, 202. 625.
Meſpilus cornifol. S. Cratægus?
Mezereum. S. Daphne *Mezereum*. p. 152.
Michelia, T. III. 630.
Molle. S. Schinus, p. 312.
Morinda, T. III. 612.
Morus, 203. 1055.
Munchauſia, p. 356.
Myrica, 207. 1107.
Myrica aſplenif. S. Liquidambar *peregrina*, p. 191.
Myrtus, 208. 617.

N.

Nitraria, 208. 602.
Nyſſa, 208. 1163.

O.

Ochna, T. III. 628.
Olea, 209 20.
Ononis, 209 863.
Opalus. S. Acer *opalus*, p 99.
Opulus. S. Viburnum *opulus*, p. 341.
Origanum, 210. 726.
Oſyris, 211. 1101.
Oſyris Gmelini. S. Nitraria, p. 208.
Othonna, 211. 993.
Oxyacantha. S. Cratægus *oxyacantha*, p. 142.

P.

Padus. S. Prunus *padus*, p. 211.
Paliurus. S. Rhamnus *paliurus*, p. 263.
Paſſiflora, 211. 1021.
Pavia. S. Aeſculus *pavia*, p. 99.
Periclymenum. S. Lonicera, p. 232.
Periploca, 212. 300.
Perſica. S. Amygdalus *perſica*, p. 101.
Phaſeolus. S. Glyzine, p. 169.

Philadelphus, 212. 614.
Phillyrea, 213. 19.
Phlomis, 214. 723.
Phyllanthus, T. III. 633.
Phytolacca, T. III. 624.
Pinus, 215. 1077.
Piper, T. III. 644.
Piſtacia, 227. 1108.
Platanus, 227. 1075.
Polygala, 230. 851.
Polygonum. —— 490.
Polygonum Dub. S. Atraphaxis, p. 230.
Populus, 230. 1123.
Potentilla, 233. 634.
Praſium, 233. 737.
Prinos, 233. 436.
Prunus, 234. 620.
Pſeudoacacia. S. Robinia *pſeudoacacia*, p. 270.
Pſidium, T. III. 626.
Ptelea, 242. 152.
Punica, 243. 618.
Pyracantha. S. Meſpilus *pyracantha*, p. 202.
Pyrus, 243. 626.

Q.

Quercus, 249. 1070.

R.

Rhamnoides. S. Hippophae, p. 174.
Rhamnus, 258. 264.
Rhododendron, 263. 539.
Rhodora, 264. 539. *b*.
Rhus, 262. 366.
Ribes, 268. 278.
Robinia, 270. 876.
Roſa, 273. 681.
Roſmarinus, 290. 23.
Rubus, 291. 632.
Ruſcus, 295. 1139.
Ruta, 296. 517.

S.

Sabina. S. Juniperus *Sabina*, p. 184.
Salix, 297. 1098.
Salſola, —— 308.
Salvia, 308. 39.
Sambucus, 310. 365.
Sambucus aquatica. S. Viburnum *opulus*, p. 342.
Santolina, 311. 942.
Sarſaparilla. S. Smilax *ſarſaparilla*, p. 316.
Saſſafras. S. Laurus *ſaſſafras*, p. 188.
Schinus, 312. 1130.
Scutellaria, 312. 734.
Serpillum. S. Thymus *ſerpillum*, p. 335.
Sideritis, 312. 712.
Sideroxylum, 313. 263.
Silene, 315. 542.
Sinapis, 315. 821.
Smilax, 315. 1120.
Solanum, 317. 250.
Sorbus, 318. 623.
Spartium, 321. 858.
Spiraea, 323. 630.
Spondias, T. III. p. 625.
Stahaelina, 326. 938.
Staphylea, 326. 371.
Stewartia, 326. 847.
Stillingia, 326. 1079 *b* (1279).
Styrax, 326. 546.
Switenia, 326. 522.
Symphoricarpus. S. Lonicera *ſymph.* p. 197.
Syringa, 327. 22.

T.

Tamarindus, T. III. p. 641.
Tamarix, 329. 372.
Taxus, 329. 1135.
Teucrium, 330. 706.
Thea, 332. 668.
Theobroma, T. III. p. 619.
Thuja, 333. 1078.

Thym-

Thymbra, 334. 708.
Thymelaea. S. Daphne *Thymelaea*, p. 153.
Thymus, 334. 727.
Tilia, 335. 660.
Thlaſpi fruticoſum. S. Iberis *ſemperflorens*, p. 178.
Tinus S. Viburnum *tinus*, p. 343.
Tithymalus. S. Euphorbia, p. 161.
Toxicodendron. S. Rhus, p. 266.
Tragacantha, 337. 892.
Tulipifera. S. Liriodendron, p. 191.

V.

Vaccinium, 338. 478.
Velani / *Velanida*) S. Quercus *aegilops*, p. 256.
Viburnum, 340. 367.
Vinca, 344. 293.
Virga ſanguinea S. Cornus *ſanguinea*, p. 138.
Viſcum, 346. 1105.
Vitex, 346. 790.
Vitis, 347. 281.
Vitis canadenſis. S. Hedera *quinquefolia*, p. 172.
Ulex, 348. 881.
Ulmus, 349. 313.
Urena, 354. 844.
Uva urſi S. Arbutus, p. 106.
Uvularia. S. Ruſcus *hypogloſſum*, p. 295.

X.

Xanthoxylum. S. Zanthoxylum, p. 354.
Xyloſteum. S. Lonicera, p. 195.

Z.

Zanthoxylum, 354. 1109.
Zizyphus. S. Rhamnus *zizyphus*, p. 293.

b)

NOMENCLATOR GERMANICUS.

Regiſter

von denen angeführten deutſchen Namen.

Anm. 1) Der beygefügte lateiniſche Name zeigt, wo die Pflanze in dem Verzeichniſſe S. 93 aufzuſuchen iſt.

2) Wenn der Geſchlechtsname allein angeführt worden, kommt die Benennung dem ganzen Geſchlechte zu, wenn aber der Trivialname von der Sorte beygefügt iſt, gehört die Benennung nur für eine einzelne Sorte.

3) Die mit einem * bemerkten Benennungen fehlen in obigem Verzeichniſſe, und ſind noch hinzuzufügen.

4) Die hingegen mit einem † bemerkten, ſind entweder weniger gebräuchlich, oder gar falſch.

5) Wenn ich zweifelhaft bin, ob eine angeführte Benennung der dabey bemerkten Art auch würklich zukomme, ſo habe ſolches mit einem ? anzeigt.

6) Wenn die Seitenzahl hinzugefüget worden, iſt die Pflanze daſelbſt im dritten Theile aufzuſchlagen.

7) In dem deutſchen Regiſter ſind die gewöhnlichſten Benennungen mit großen Lettern gedruckt.

8) Alle übrigen Anmerkungen gelten zugleich auf die folgenden engliſchen und franzöſiſchen Regiſter.

A.

† Aalbaum, Lonycera *xyloſteum.*

Aalbeerſtrauch, } Ribes *nigrum.*
Aalbeſing, }

Aal.

Aalkirſche, Rhamnus *frangula.*

Abele,
Abelke, } Populus *alba.*

Abereſche, Sorbus *aucuparia.*

Abrahamsbaum, Vitex.

Abraſch, Sorbus aucuparia.

Abricoſen, Prunus *armeniaca.*

Ackerbeere, Rubus *arcticus*, p. 477.

Ackerbrommer, Rubus *cæſius.*

Ackerholder,
Ackerhollunder } Sambucus *ebulus.*

Achtenſtaude,
Actenbeere, } Sambucus *ebulus.*

*† Adamsfeige, Platanus.

Adeleſche, Sorbus *domeſtica.*

*Adeleſchbeer,
†Adlerbeer,
†Aelbeere, } Cratægus *torminalis.*

*Aemery,
*Aembey; } Prunus *ceraſus.*

Aeppich, Hedera.

†Aerſchen, Fraxinus.

*Affenbeer, Empetrum *nigrum.*

Affholder, Viburnum *opulus.*

Afholter, Viſcum *album.*

†Agathbaum, Sorbus *ſativa.*

†Agerlbaum, Acer *campeſtre.*

Agrumen, Citrus, p. 531.

*†Ahlkirſche, Lonicera *xyloſteum.*
—— Prunus *padus.*
—— Rhamnus *frangula.*

Ahorn, Acer.

*Ahorn, (pohlniſcher, norwegiſcher, ſpitzblättriger) Acer *platanoides.*

*Ainhorn, Acer.

†Alaprobſt,
*Albe,
Alberbaum,
*Alberbruſt, } Populus *alba.*

Aleppo-Mandeln, Amygdalus *orient.* p. 380.

Alfranken, Solanum *ſcandens.*

Alhorn,

Alhorn, Sambucus *nigra*.
‡Alkirſche, Rhamnus *frangula*.
†Alpenkiefer, Pinus *montana*.
Alpranken, Solanum *ſcandens*.
*Alſchebeer,
*Alſebeer, } Cratægus *torminalis*.
†Altbaum, Prunus *padus*.
Amarellen,
†Amery, } Prunus *Ceraſ. apronia*.
†Amhorn, Acer *pſeudoplatanus*.
*Amly,
*Ammern, } Prunus *ceraſus apron.* p. 344.
*Ananas, Bromelia, p. 481.
†Anbaum, Acer *campeſtris*.
Andromeda, Andromeda.
Angelikabaum, Aralia *ſpinoſa*.
*Angola-Erbſen, Cytiſus *cajan*.
‡Aniesholz, Evonymus *europaeus*.
Apenbeere, Empetrum *nigrum*.
Apfelbaum, Pyrus *malus*, p. 309.
Appelſinen, Citrus, p. 542.
Apricoſen, Prunus *armeniaca*.
Arbeere, Cratægus *torminalis*.
Arben, Pinus *cembro*.
*†Arbuſen,
*Arbutus, } Arbutus *unedo*.
†Areſſel, Cratægus *torminalis*.
†Areſſel, Sorbus *aucuparia*.
†Arkirſche, Cratægus *torminalis*.
†Arle, Acer *pſeudoplatanus*.
‡—— Betula *alnus*
Arlsbeere, Cratægus *torminalis*.
*Arolsbeere, Cratægus *aria*.
†Arſchkitzeln, Roſa *canina*.
Arſchröſel, Sorbus *aucuparia*.
*Arvelen,
*Arven. } Pinus *cembro*.
Aſche, Fraxinus.
†Aſchenbaum,
Aſpen, } Populus *tremula*.
Aſpalatus, Robinia *fruteſcens*.

Atlas.

Atlasbaum, Cratægus *aria.*
Attigbeeren, Sambucus *ebulus.*
Aufenblat, Ruſcus *hypophyllum.*
Auguſteiche, Quercus *foemina.*
Azalea, Azalea.

B.

† Baberseſche, Populus *tremula.*
Bachholder,
Ballroſen, } Viburnum *opulus.*
Balſampappel, Populus *balſamea.*
Balſamtanne, Pinus abies *balſamea.*
Bandweide, Salix *purpurea.*
Banilla, Epidendrum, p. 641.
Bartnüſſe, Corylus. p. 827.
Baſtard-Lorbeern, Viburnum *Tinus.*
Baum des Lebens, Thuja *occident.*
Baumholder, Sambucus *nigra.*
Baummörder, Celaſtrus *ſcandens.*
* Baumnuß, Juglans.
† Baumroſen, Viburnum *Opulus roſeus.*
† Baumwinde, Hedera *helix.*
Baumwollenweide, Salix *pentandra.*
* Bayſel, Berberis *dumetorum.*
† Bebereſche, Populus *tremula.*
* Beerentraube, Arbutus *uva urſi.*
† Beinholz, Lonicera *xyloſteum.*
—— Liguſtrum.
† Beinhülſen, Liguſtrum.
† Belle, Populus *alba.*
Benzoin, Laurus *benzoin.*
Berberitzen,
† Berbers, } Berberis *dumetorum.*
† Berbisbeere,
Bergamotten, Citrus, p. 542.
* Bergerle, Cratægus *alpina.*
Berghimbeer, Rubus *chamaemorus.*
Bergholder, Sambucus *racemoſa.*
† Bergpfeffer, Daphne *mezereum.*
Bergröslein, Azalea *rhododendron.*
Bergweide, Salix *pentandra.*

Ber-

Bertrambaum, Zanthoxylon.
†Beſingen, (ſchwarze))
Bickbeeren,) Vaccinium _myrtillus_.
Bieberbaum, Magnolia.
Binbaum,)
Binnenbaum,) Acer _campeſtre_.
Bindweide, Salix _purpurea_.
Birken, Betula.
Birn, Pyrus, p. 256.
Birnlein, (unſer lieben Frauen) Cratægus _oxyacantha_.
Biſamroſe, Roſa _moſchata_.
Bitterſüß, Solanum _dulcamara_.
Bitterweide, Salix _pentandra_.
Bizarrie, Citrus, p 579.
Blaſenbaum, Colutea.
Blaſengrün, Rhamnus _catharticus_.
Blatterzug, Clematis _recta_.
Blaubeeren, Vaccinium _myrtillus_.
*Bloberkirſchen, Prunus _Ceraſus auſtera_, p. 344.
Blutbuche, Fagus _ſylvatica atrorubens_.
*Blutnüſſe, Corylus, p. 828
*Blutwalnüſſe, Juglans, p. 834.
Bocksbart, Tragacantha
Bocksbeer, Rubus _glaber_.
—— Rubus _caſius_.
—— Rubus _ſaxatilis_.
—— Ribes _nigrum_
Bockskraut, Hypericum _hircinum_.
Bohnenbaum, Cytiſus _laburnum_.
†Bollen, Populus _nigra_.
Bouquetkirſche, Prunus _ceraſus_, p. 350.
Bram, Spartium _ſcoparium_
*†Brechweide, Lonicera _xyloſteum_.
Breitblat,)
Breitlaub,) Acer _pſeudoplatanus_.
Bremen, Rubus _fruticoſus_.
Brennkraut,)
Brennwurzel,) Clematis _recta_.
*Brennwurz, Daphne _mezereum_.
Brodt, (St. Johannis) Ceratonia.
Brombeer, Rubus _fruticoſus_.

Brom-

Brombeer, (Norwegiſche) Rubus *chamaemorus*.
Brommer, Rubus *fruticoſus*.
Bruchbeere, Vaccinium *uligin*.
Bruchweide, Salix *fragilis*.
* Brügnons, Amygdalus *perſica*, p. 395.
Brůſch, Ruſcus.
† —— Erica.
Brůsken, Ruſcus.
Brunitſchen, Rubus *ſaxatilis*.
Bruſtbeerlein, Rhamnus *Ziziphus*.
—— (ſchwarze) Cordia *myxa*, p. 616.
Bruſtwurz, Ruſcus.
Buche, Buchbaum, Rothbuche, Tragebuche, } Fagus *ſylvatica*.
† Buchäſche, Carpinus *betulus*.
† Bucheſcher, Acer *pſeudoplatanus*.
Buche, (Hagen- Hain- Hayn- Rauch- Weiß- Stein-) Carpinus *betulus*.
Büſchelfuhre, Pinus *rigida*.
Buſchdorn, Rhamnus *lycioides*.
Buſchweide, Salix *caprea*.
† Buttelbieſen, Roſa *canina*.
Buxbaum, Buxus.

C.

Cacaobaum, Theobroma *cacao*, p. 619.
Calinchenbeer, Viburnum *opulus*.
Caneelbaum, (wilder) Laurus *regia*.
Caneelkirſche, Cornus *mas*.
Cappern, Capparis.
Cardamomen, Amomum, p. 646.
Caroliniſcher Theebaum, Prinos *glaber*.
Caroliniſche Pappel, Populus *heteroph*.
Caſſia, Caſſia.
Caſtanienbaum, Fagus *caſtanea*.
Roßcaſtanien, Aeſculus
Ceder, americaniſche, Thuja *occid*.
—— Barbadiſche, Juniperus *barbad*.

Ceder, Bermudiſche, Juniperus *bermud.*
• —— Caroliniſche, Juniperus *carolin.*
—— großbeerichte, Juniperus *hiſpanica.*
—— von Libanon, Pinus *Larix cedrus.*
—— Lyciſche, Juniperus *lycia.*
—— phöniciſche, Juniperus *phoenicea.*
—— rothe, Juniperus *virginiana.*
—— ſiberiſche, Pinus *cembra.*
—— weiße, Cupreſſus *thyoides.*
Celaſter, Ceanothus.
Chinawurzel, Smilax *china.*
Chriſtdorn, Rhamnus *paliurus.*
† —— Ilex *aquifolium.*
Ciſtenrößlein, Ciſtus.
Citronaten, Citrus, p. 531.
Citronen, Citrus, p. 542.
Citronenkraut, Thymus *ſerpillum.*
Cocosnuß, Cocos, p. 637.
Corintenbaum,
*Corinten, (wilde) } Ribes *alpinum.*
Corintentraube, Vitis *apyrena.*
Cörle,
Corneelbaum,
Corneelbeere,
Corniolen, } Cornus *maſculus.*
Creutzbeere,
Creutzdorn, } Rhamnus *catharticus.*
†Cronwit, Juniperus *comm.*
†Cunrad, Hypericum *androſ.*
Cupreß, (gemeine) Cupreſſus *ſempervirens.*
—— männliche, Cupreſſus *horizon.*
—— portugieſiſche, Cupreſſus *luſit.*
*†Feldcupreß, Juniperus *comm.*
*Curbarill, Robinia *pſeudoacacia.*
Currants, Cratægus *tomentoſa*, p. 518.
†*Cypern, Prunus *julianus.*
Cypreſſenbaum, Cupreſſus.
Cypreſſenkraut, Santolina.

D.

Darmbeere, Cratægus *torminalis.*
Dattelpflaume, Dioſpyros *virginiana*, p. 609.
Dattelnpalm, Phoenix, p. 636.
Derlen,
Dientel,
Dierlein,
Dierling,
Dierlitz, } Cornus *maſcula.*
* —— Wilde Dierlitzen, Cornus *ſanguinea.*
Dintenbeerſtaude, Rhamnus *cathart.*
† Dintenbeer, Prunus *mahaleb.*
* —— Liguſtrum *vulgare.*
† Dirleinbaum, Prunus *padus.*
Dörnleinbaum, Cornus *maſcula.*
Dorn.
* —— Bocksdorn, Lycium.
—— Buchsdorn, Rhamnus *lycioides.*
—— Sauerdorn, Berberis.
—— Schwarzdorn, Prunus *ſpinoſa.*
—— Stechdorn, Rhamnus *cathart.*
—— Weidendorn, Hippophae.
—— Weißdorn, Cratægus *oxyac.*
† Doſenbaum, Pinus *taeda.*
† —— Pinus *montana.*
Dotterweide, Salix *vitellina.*
† Drachenbaum, Prunus *padus.*
† Dreckſäck, Sorbus *domeſtica.*
Droßelbeer, Viburnum *opulus.*
† Drumpelbeere, Vaccinium *uligin.*
Dunenroſe, Roſa *ſpinoſiſſima.*
Durchwachs, Lonicera *caprifolium.*
† Duxenſtaude, Juniperus *communis.*

E.

Ebenholz, (weſtindiſches) Spartium *arbor.*
Ebereſche,
Eberitzen,
Ebiſch,
Ebriſch, } Sorbus *aucuparia.*

Ebritten, Artemiſia *abrotanum.*
Edeltanne, Pinus *Abies alba.*
Effenbaum, } Ulnus.
Effern, }
† Egelebirn, } Cratægus *torminalis.*
† Ehelinbirn, }
† Ehre, Acer *pſeudoplatanus.*
Eibenbaum, Taxus.
Eibiſchbaum, } Sorbus *aucuparia.*
Eibraſch, }
Eiſenbaum, Taxus.
* † Eilen, Alnus.
Eiſchblen, Cratægus *torminalis.*
Eiſenbaum, Sideroxylon.
† Eiſenbeerbaum, Liguſtrum.
Elephantenlaus, Anacardium *occidentale*, p. 622.
† Elex, Prunus *padus.*
Elder, } Betula *alnus.*
Eller, }
Elge, }
Elsbeeren, } Cratægus *torminalis*, p. 515.
Elſchbirle, }
* Elslein, }
Elſebaum, Rhamnus *frangula.*
Elſen, } Betula *alnus.*
* Elßerbaum, }
† Elxen, Prunus *padus.*
* Elzenbaum, Cratægus *torm.* p. 515.
Emmerling, Prunus *ceraſus auſtera*, p. 344.
Engeltierroſe, Roſa *eglanteria.*
Epeler, Acer *platanoides.*
Epfeu, Hedera *helix.*
—— caroliniſcher, Meniſpermum *carolinianum.*
—— virginiſcher, Meniſpermum *virgin.*
Erbſelbeer, Berberis.
Erbſen, (welſche) Ribes *groſſularia.*
Erbſenbaum, Robinia *caraganna*, p. 643.
* Erbſichdorn, Berberis, p. 439.
Erdbeeren, Fragaria, p. 452.
Erdbeerbaum, Arbutus *unedo*, p. 522.

Erd-

Erdroſe, Roſa *ſpinoſiſſima.*
Erdweichſel, Prunus *mahaleb.*
Erlenbaum, Betula *alnus.*
—— ſchwarze Erlen, Rhamnus *frang.*
† —— Erlebaum, Acer *campeſtre.*
* Bergerle, Cratægus *alpina.*
Eſchenbaum, ⎫
† Eſchern, ⎭ Fraxinus.
Eſcheritzen, Sorbus domeſtica.
* † Eſchröſel, Cratægus torminalis.
* † Eſchrößlein, Sorbus domeſtica.
Eſpen, Populus *tremula*
Eſſigbaum, Rhus *glabrum.*
† Eſſigdorn, Berberis.
* Eyen, Taxus.
Eyerbaum, p. 615. Solanum *melongena.*
† Eyerlingsbaum, Cratægus *torminalis.*

F.

Fackelbaum, ⎫
* Fackelbeere, ⎭ Viburnum *opulus.*
Fälberweide, ⎫
Falbinger, ⎭ Salix.
Färberbaum, Rhus *coriaria.*
—— Rhus *cotinus.*
† Färberbeere, Rhamnus *catharticus.*
* Färberblume, Geniſta *tinctoria.*
* Faulbaum, Prunus *padus.*
Faulbaum, ⎫
Faulbeere, ⎭ Rhamnus *frangula.*
Faulweide, Salix *pentandra.*
Fechtelpalm, Boraſſus *flabelliformis*, p. 638.
Feichte, Pinus *picea.*
Feigenbaum, Ficus *carica.*
—— Indianiſche Feigen, Cactus *opuntia*, p. 606.
Felber, ⎫
Felbinger, ⎭ Salix.
† * Felcypreß, Juniperus *communis.*
Feldholder, Sambucus *Ebulus.*
Feldroſe, Roſa *ſpinoſiſſima.*

† Felſenfuhre, Pinus *montana.*
Felſenroſen, Ciſtus.
† Fennbeere, Vaccinium *oxycoccos.*
† Ferge, Pinus.
† Feuerbaum, Juniperus *vulgaris.*
† Feuren, Pinus *ſylveſtris.*
† Feurige Buſch, Meſpilus *pyracantha.*
Fichte, Pinus *abies nigra.*
†* Fiddelrůmpken, Lonicera *xyloſteum.*
Firnißbaum, Rhus *toxic. altiſſim.*
† Finniſche Beeren, Hippophae, p. 450.
Fiſcherbaum, Nyſſa.
† Flatter Aſpe, Populus *tremula.*
Fliegenbaum, Ulmus.
Flidder,
Flitter, } Sambucus *nigra.*
—— (ſpaniſcher blauer) Syringa *vulg.*
—— (türkiſcher) Syringa *perſica.*
Flühbirnlein, Meſpilus *amelanchier.*
† Föhre,
† Förling,
† Forche, } Pinus *ſylveſtris.*
† Forle,
† Forling,
†* Foſpiepen, Lonicera *xyloſteum.*
Franckincenſe Fuhre, Pinus *taeda.*
† Frauenſchühel, Spartium *ſcopar.*
Fuchsbeere, Rubus *caeſius.*
Fuchstraube, Vitis *vulpina.*
† Führwitzel, Cornus *maſcula.*
Fünffingerkraut, Potentilla.
Fuhre,
Fure, } Pinus.

G.

* Gäſt, Spartium *ſcoparium.*
* Gaisbaum, Acer *pſeudoplatanus.*
† Gaishülſen, Liguſtrum.
† Galingenbaum, Viburnum *opulus.*
* Galſtern, Spartium *ſcoparium.*
Gamanderlein, Teucrium.

†Gartkraut, †Garthage, } Artemiſia *abrotan.*
*Geckelkraut, Evonymus *europaeus.*
Geisbart, Spiræa *aruncus.*
†Geisbaumaſche, Fraxinus.
Geisblat, Lonicera.
†Geisblat, (americaniſches) Azalea.
Geisklee, Cytiſus.
Gelderroſe, Viburnum *roſeum.*
Gelſamine, Jaſminum.
Gelſter, Geniſte, } Spartium.
Geniſter, Genſt, *Geſter, Genſter, } Geniſta.
Genſter, (ſtachlichter) Ulex *europaeus.*
Gerberbaum, Rhus *coriaria.*
Gewürznelken, p. 645. Caryophyllus.
Gewürzſtrauch, Calycanthus.
Gichtbeere, Ribes *nigrum.*
Giftbaum, Rhus *toxicodendron.*
Gifteſche, Rhus *toxicodendron vernix.*
Gileadſche Tanne, Pinus *A. balſamena.*
*Gilve, Geniſta *tinctoria.*
*Glaskirſchen, Prunus *ceraſus*, p. 341.
Glasweide, Salix *fragilis.*
Ginſt, Ginſter, } Geniſta, it. Spartium.
Girlweide, Salix.
Goldapfel, Solanum *lycoperſicum*, p. 615.
*Goldrößlein, Ciſtus *helianthem.*
Granatapfel, Punica.
Grandenbeere, Vaccinium *vitis idaea.*
*Gräntze, Ledum *paluſtre.*
*Greenenholz, Pinus *abies picea.*
†Griesholz, Liguſtrum.
†Grindholz, Rhamnus *frangula.*
†Griffelbeere, Vaccinium *vitis idaea.*
Grinitz, Griezſche, } Spartium *ſcoparium.*

Großelbeer,) Ribes *groſſularia.*
*Grünbeere,)

†Grünfaulbaum, Liguſtrum.

†Grünholz, Pinus *montana.*

Grünling,) Spartium *ſcoparium.*
Grünſpan,)

†Grundſeil, Hypericum *androſ.*

*Grunzei, Ribes *groſſularia.*

Gutedel Vitis *vinifera*, p. 419.

*Gürſt, Spartium *ſcoparium.*

H.

Haarbeere, Rubus *idaeus.*

Haberroſe, Roſa *ſpinoſa.*

*Hachelkraut, Ononis *ſpinoſa.*

Haddig, Sambucus *ebulus.*

Härtern, Cornus *ſanguinea.*

† —— Liguſtrum.

Hagdorn, Cratægus *oxyacantha.*

—— großer americ. Cratægus *coccin.*

*† —— immer grüner, Meſpilus *pyracantha.*

†Hagenapfelbaum, Arbutus *unedo.*

Hagenbüche, Carpinus *betulus.*

†Hagebutte,)
*Hagedorn,)
†Hagbiſten,) Roſa *canina.*
†Hagbott,)
*Hagbütgen,)

†Hagſeiler, Clematis *vitalba.*

Hahnebutte,) Roſa *canina.*
†Hahnhöttgen,)

†Hahnbörgen,) Evonymus *europaeus.*
Hahnenbütlein,)

Hainbüche, Carpinus *betulus.*

*Hainhecken, Roſa *canina.*

Halinkenbaum, Viburnum opulus.

Hanebutten, Roſa *villoſa.*

Hangelbirke, Betula.

†Hartheu, Hypericum *androſ.*

†Hartbern, Liguſtrum.

†Hartreder, Cornus *ſanguinea.*

Hart-

Hartriegel, Cornus *ſanguinea.*
† —— Liguſtrum.
†* Harzbaum, ⎫
Harztanne, ⎭ Pinus *abies picea.*
Haſenheide, Spartium *ſcoparium.*
Haſenörlein, Bupleurum.
Haſelnuß, Corylus, p. 826.
—— zauberſcher Haſelſtrauch, Hamamelis.
* kahle Haſelnüſſe, Avellanae *calvae*, p. 827.
Hatſchapetſche, Roſa *canina.*
† Haubeere, Viburnum *lantana.*
† —— Prunus *padus.*
Haubechel, Ononis *ſpinoſa.*
Haynbüche, Carpinus *oſtrya.*
Haynbutte, Roſa *canina.*
Heckapfel, Pyrus *malus fruteſcens.*
† Heckenbaum, Cornus *ſanguinea.*
Heckenroſe, Roſa *canina.*
Heckenkirſche, Lonicera *xyloſteum.*
† Heckholz, Liguſtrum.
Heckſaame, Ulex *europaeus.*
Heide, ⎫
* Heidelkraut, ⎭ Erica.
—— Beeren tragende, Empetrum.
* —— Weiße Heide, Ledum *paluſtre.*
Heidelbeer, Vaccinium, p. 464.
—— ſpaniſche, Arbutus *uva urſi.*
† Heidenbienkraut, Ledum.
* Heidenſchmuck, Ciſtus *helianthemum.*
Heiligengötzenholz, Populus *alba.*
Hemlockstanne, Pinus *abies canadenſis.*
Heresken, Cornus *ſanguinea.*
* Herlitz, Cornus *maſcula*, p. 404.
† Hespelein, Meſpilus.
Heuſchreckenbaum, Gleditſia.
† —— Robinia *pſeudoacacia.*
* Hexenbaum, Prunus *padus.*
Hexenſtrang, Clematis *vitalba.*
Heyland, Sambucus *ebulus.*
Hickory-Nuß, Juglans *alba.*
Hieſe, Roſa *canina.*

Hiſten, Roſa *canina.*
Himbeere,
Himbeckbeer,
Himbremen, } Rubus *idaeus*, p. 471.
Himmelbremen,
Himpelbeere,
Hindbeer,
Berghimbeere, Rubus *chamaemorus.*
Hindſchkraut, Solanum *ſcandens.*
† Hirſchdorn, Rhamnus *catharticus.*
Hirſchholder, Sambucus *racemoſa.*
† —— Viburnum *opulus.*
Hirſchhornbaum, } Rhus *coriaria.*
Hirſchkolbenbaum,
Hohlbeere, Rubus *idaeus.*
† Hohlkirſche, Prunus *padus.*
Holder, Sambucus *nigra.*
—— Bach-Hirſch-Waſſer-Holder, Viburnum *opulus.*
Hölperlebeeren, Vaccinium *vitis idaea.*
Hollbeere, Rubus *idaeus.*
Holler, Sambucus *nigra.*
Hollerroſe, Viburnum *roſeum.*
Hollunder, Sambucus, p. 448.
—— blauer ſpaniſcher, } Syringa.
—— türkiſcher,
Holzſchubbaum, Nyſſa.
† Hombeere, Rubus *idaeus.*
Hopfenhaynbüche, Carpinus *oſtrya.*
† Horleckenbirn, Cratægus *torminalis.*
† Horlsken, Cornus *ſanguinea.*
Hornbaum, } Carpinus *betulus.*
† Hornbüche,
Hornißenbirn, Pyrus *irregularis*, p. 333.
† Hornkirſche, Cornus *maſcula.*
Hornroſe, Roſa *canina.*
Huck auf die Magd, Syringa *vulgaris.*
Hüſen, Roſa *canina.*
† Hülſcheholz,
Hülſe, } Ilex.
† Hülſtſtrauch,
† Hülzeholz,

† Hüneraugenbeeren, Prunus *padus*.
† Hundsbaum, Lonicera *xyloſteum*.
—— Rhamnus *frangula*.
† —— Prunus *padus*.
Hundsbaumholz, Rhamnus *catharticus*.
† Hundsbeeren, Cornus *ſanguinea*.
—— Rhamnus *catharticus*.
* —— Lonicera *xyloſteum*.
* —— Viburnum *opulus*.
† Hurenſtrang, Clematis *vitalba*.

I.

† Jachendelbaum, Juniperus.
Jacobskraut, Othonna.
Jasmin, Jasminum.
† —— Baſtard-Jasmin, Rhamnus *lineatus*.
—— wilder, oder Baſtard-Jasmin, Philadelphus.
Iben, Taxus.
Je länger, je lieber, Solanum *dulcamara*.
—— —— Lonicera.
* Jerichroſen, Lonicera *periclymenum*.
Iſen, Taxus.
Igelſtechpalmen, Ilex *echinata*.
† Ilaub, Hedera.
Ilme, Ulmus.
† Iloof, Hedera.
Indianiſche Rebe, Periploca.
Ingrün, Vinca.
Johannisapfel, Johannisholz, } Pyrus *malus pumila*, p. 409.
Johannisbeere, Ribes *rubrum*, p. 309.
—— (wilde) Ribes *alpin.* p. 432.
—— (ſchwarze) Ribes *nigrum*, p. 433.
Johannisbrodt, Ceratonia.
Johanniskraut, Hypericum.
Johannistrauben, Ribes *rubrum*.
Iper, Ulmus.
Iſop, Hyſſopus.
Judasbaum, Cercis.
Judennüßlein, Staphylea.

†Ivenblätter, Hedera.
†Ingelbeer, Vaccinium *uliginoſum.*
Jungfernwein, Hedera *quinquefolia*, p. 421.
Jupitersbart, Anthyllis.

K.

†Kaddigbaum, Juniperus *communis.*
†Kalinkenbaum,
†Kalunkenbeer, } Viburnum *opulus.*
†Kaninichenbeer,
*Kandelbaum, Syringa *vulgaris.*
Kappern, Capparis, p. 646.
*Karſebeeren, } Prunus *ceraſus actiana.*
*Kaßbeeren,
Kästenbaum, } Fagus *caſtanea*, p. 848.
Kaſtanienbaum,
Roß- oder wilde Kaſtanie, Aeſculus.
†Kaſtebeere, Prunus *ceraſus auſtera*, p. 343.
Katzenkraut, Teucrium *marum.*
†Katzenpfötgen, Evonymus *europ.*
Kaudelwiede, } Viburnum *lantana.*
Kaulbeere,
†Kehlholz, Liguſtrum *vulgare.*
*Kelken, Sambucus *nigra.*
Kellerhals, } Daphne *mezereum.*
†Kellerſchall,
Kenſter, Viſcum.
Kermeseiche, Quercus *coccifera.*
*Kerngerſte, Liguſtrum *vulgare.*
*Kerzenbeerenbaum, Myrica *cerifera.*
Ketmia, Hibiſcus *ſyriacus.*
Keuſchbaum, } Vitex.
Keuſchlamm,
Kiefer,
Kiehnbaum, } Pinus *ſylveſtris.*
Kiehnföhre,
*Kienholz,
*Kingerten, Liguſtrum *vulgare.*
Kinſter, Viſcum.
†*Kintſchelbeere, Prunus *padus.*

Kirſche,

Kirſche, Caneelkirſche, Cornus *maſcula.*
—— Gartenkirſche, Prunus *cer. vulgaris.*
† —— Hornkirſche, Cornus *maſcula.*
—— Purgierkirſche, Lonicera *alpigena.*
† —— welſche Kirſche, Cornus *maſcula.*
—— wilde Kirſche, Rhamnus *frangula.*
Kirſchlorbeeren, Prunus *padus lauroser.*
* Kitſchbaum, Prunus *padus avium.*
* Kittenbaum, Pyrus *cydonia.*
Klappernüſſe, Staphylea.
† Kleeſebuſch, Ilex *aquifolium.*
Kleine Pappel, Populus *tremula.*
† Kleinrüſter, Evonymus *europaeus.*
Klinop, Hedera *helix.*
Kloſterbeere, } Ribes *groſſularia.*
Kluſterbeere, }
Knackerweide, Salix *fragilis.*
Knopfbaum, Cephalanthus.
† Knotelbaum, Pyrus *pyraſter.*
Koepplein holz, Evonymus *europaeus.*
Koldweiden, } Salix alba.
Kopfweiden, }
* Korbeere, } Cornus *maſcula.*
* Kornlebaum, }
Korkbaum, Quercus *ſuber.*
Korinthenbaum, Ribes *alpinum.*
Kosbeeren, } Vaccinium *uliginoſum.*
Krackbeere, }
Krätzbeere, Rubus *chamaemorus.*
† Krametbaum, }
† Krammetſtaude, }
† Kranewet, } Juniperus *communis.*
† Kranzeritz, }
* Kranzbeerenſtaude. }
Kraſſelbeere, Rubus *caeſius.*
Kratzbeere, Rubus *fruticoſus.*
Krausbeeren, Vaccinium *vitis idaea.*
† —— Ribes *groſſularia.*
Krautholder, Sambucus *ebulus.*
Krebsweide, Salix *rosmarinifolia.*
Kreubeere, Vaccinium *vitis idaea.*

Kreutz-

Kreutzbeer, ⎫
Kreutzdorn, ⎭ Rhamnus *catharticus.*
Meer-Kreutzdorn, ⎫
*Seekreutzdorn, ⎭ Hippophae.
Kriechen, Prunus *inſititia.*
*†Kriſtohrenbeeren, Ribes *groſſularia*, p. 434.
Kronsbeeren, Vaccinium *vitis idaea.*
Krumholzbaum, Pinus *montana.*
*Kruſchken, Pyrus *pyraſter.*
Kugelmaasblieben, Globularia.
Kürbeerbaum, Cornus *maſcula.*
†Kürbeeren, Cornus *ſanguinea.*
Kuhtbecken, Vaccinium *uliginoſum.*
Kühnpoſt, ⎫
Kühnroſt, ⎭ Ledum.
Kühnſchoten, Spartium *ſcoparium.*
Kühnbaum, ⎫
Kühnfohre, ⎭ Pinus *ſylveſtris.*
Kunz, Roſa *canina.*
Kütten, Pirus *cidonia.*
—— Wilde Kütten, Meſpilus *chamaemeſpilus.*

L.

Lampertsnüſſe, Corylus, p. 827.
†Lackholzbaum, Pinus *montana.*
*Lakritien, Glyzirrhiza.
†Langeſpe, Fraxinus *excelſior.*
Laſtholz, Tilia *europaea.*
Lavendel, Lavandula *ſpica.*
Laurustinus, Viburnum *tinus.*
Läusbaum, Rhamnus *frangula.*
† —— Lonicera *xyloſteum.*
†Läusholz, Rhamnus *frangula.*
†Lauskraut, Daphne *mezereon.*
Lazerolen, Cratægus *azarolus.*
Lazerolenbirn, Pyrus *irregularis*, p. 333.
Lebensbaum, Thuja *occidentalis.*
Lederholz, Dirca.
†Leerbaum, ⎫
†Leertanne, ⎭ Pinus *larix.*

*Legföhre, Pinus *montana.*
Lehne, Acer *platanoides.*
*Leimahre, Acer *pſeudoplatanus.*
Leimbaum, Ulmus.
†Leinbaum, Acer *platanoides.*
Lenne, Acer *platanoides.*
Lerchenbaum, Pinus *larix.*
Liebesapfel, Solanum *lycoperſ.*
*Lienen, Clematis *recta.*
—— Clematis *flammula.*
†Limbaum, Sorbus *aucuparia.*
Limen, Citrus, p. 542.
Limöngen, Citrus, p. 542.
Limonen, Citrus, p. 531.
Lindbaſt, Ulmus.
Lindenbaum, Tilia.
—— Graslinde, —— Waſſerlinde, } Tilia *europaea.*
—— Sandlinde, † —— Steinlinde, —— Waldlinde, } Tilia *cordata.*
—— ſchwarze Linde, Tilia *americana.*
—— Steinlinde, Phillyrea.
Linſenbaum, Colutea.
Löffelbaum, Kalmia.
†Löffelnforche, Pinus *montana.*
Löhne, Acer *platanoides.*
†Löwenforche, Pinus *montana.*
Loheiche, Quercus *robur.*
Lorbeerbaum, Laurus.
†Lorbeerkraut, Daphne *mezereum.*
Baſtard-Lorbeer, Viburnum *tinus.*
Kirſchlorbeer, Prunus *padus.*
—— Alexandriniſche Lorbeer, Daphne *alexandrina.*
†Tulpen-Lorbeerbaum, Magnolia.
Lotusbaum, Celtis.
Lumien, Citrus, p. 542.
†Lybiſche Pappel, Populus *tremula.*

M.

M.

Maaß-Eller,
— Erle,
— Holder,
— Lieben, } Acer *campeſtre.*
* — Holder, (großer) Acer *pſeudoplat.*
Maalbaum, Cratægus *aria.*
† Mändelbaum, Pinus *ſylveſtris.*
Magnolia, Magnolia.
Magaleb,
Mahaleb, } Prunus *Ceraſus mahaleb.*
Mahagonibaum, Swietenia.
— falſcher Mahagonibaum, Prunus *carolin.*
Majoran, Origanum *majorana.*
† Malzennaſen, Sorbus *ſativa.*
Malve, Lavatera.
Mannaeſche, Fraxinus *rotundifolia.*
Mandelbaum, Amygdalus.
Markholz, Viburnum *opulus.*
Markkriſpel, Tamarix.
† Markwinde, Cytiſus *laburnum.*
Marentecken, Viſcum.
* Marillen, Prunus *armeniaca.*
* Maronnen, Fagus *caſtanea.*
† — Aeſculus.
* Marunken, Prunus *domeſtica lutea.*
* Maßalter,
Maßellern,
Maßerle,
* Maſern,
† Maßholder,
† Maßlieben, } Acer *campeſtre.*
Maslieben, (ſtaudige, Kugel-) Globularia *alypum.*
* Maſtbuche, Fagus *ſylvatica.*
Maſtixbaum, Piſtacia *lentiſcus.*
† Mauerewig,
† Mauerpfau, } Hedera *helix.*
Maulbeerbaum, Morus.
*† Maulbeerfeigen, Platanus.
Mäuſedorn, Ruſcus.

Mauß-

Mausdorn, Ruſcus.
Mauſeholz, Solanum *dulcamara.*
Maybaum, Betula *alba.*
Meelbaum, Cratægus *aria.*
† Meelbeere, Vaccinium *vitis idaea.*
† Meelbeere, Cratægus *oxyac.*
Meelbeerbaum, Cratægus *aria.*
† Meelbirn, Pyrus *irregularis*, p. 333.
Meeldorn, |
Meelfäſſergen,) Cratægus *oxyacantha.*
Meelfäſſergen, Cratægus *aria.*
Meerföhre, Pinus *maritima.*
* Meerkirſche, Arbutus *unedo.*
Meerkreutzdorn, Hippophae.
Meermelde, Atriplex *portulacoides.*
Meerportulack, Atriplex *halimus.*
Meerwegtrit, |
Meertritt,) Ephedra.
† Mehlbeerenbaum, |
Mehlbaum,) Viburnum *lantana.*
† Mehlbeere, Vaccinium *vitis idaea.*
—— Arbutus *uva urſi.*
Mehlfäßgen, Cratægus *oxyacantha.*
Melde, (ſtaudigte) Atriplex *halimus.*
Menellern, |
* Meßellen, } Acer *campeſtre.*
Meſcheller, |
Meſpeln, |
† Meſpele,) Meſpilus.
† Meſtel, Viſcum.
† Meweller, Acer *campeſtre.*
Milchbaum, Acer *platanoides.*
Miſpel, Meſpilus.
—— americaniſche, Cratægus *tomentoſa.*
—— mit Pflaumenblättern, Cratægus *crusgalli.*
—— oſtindiſche, Cratægus *indica.*
—— Zwerg-Miſpeln, Meſpilus *cotoneaſter.*
Miſtel, Viſcum.
* † Mitnaber, Acer *campeſtre.*
* Mitſchelinsholz, Evonymus *europaeus.*
* Möllelein, Prunus *armeniaca.*

Mönchspfeffer, Vitex.
Mondſaamenkraut, Meniſpermum.
Moorbeeren, ⎫
†Moosheidelbeeren, ⎭ Vaccinium *uliginoſum*, p. 466.
Moosbeeren, Vaccinium *oxycoccos*, p. 467.
*Morellen, Prunus *ceraſus*, p. 344.
Moſtroſe, Roſa *muſcoſa*.
†Mottenkraut, Ledum.
Müſcroſe, Roſa *moſchata*.
†Mundholz, Liguſtrum.
Muſcatennuß, Myriſtica, p. 644.
†Mutterkraut, Ledum.
Myrten, Myrtus.
* —— niederländiſche, Myrica *gale*.
Myrtendorn, Ruſcus.
† —— Ilex *aquifolium*.

N.

Nachtſchatten, Solanum.
†Neſpelbaum, Meſpilus.
—— (welſcher) Cratægus *azarolus*.
—— Zwerg-Neſpeln, Meſpilus *cotoneaſter*.
Neſſelbaum, Celtis.
Niederholz, Sambucus *Ebulus*.
Nußſtaude, Corylus *avellana*.
Byzantiniſche Nuß, Corylus *colurna*.
Haſelnuß, Corylus.
Nuß-Pfirſche, Amygdalus *perſica*, p. 379.

O.

*Oelbaum, Olea *europaea*, p. 474.
—— böhmiſcher Oelbaum, Elæagnus.
† —— wilder, Elæagnus.
† —— —— Thuja.
Oexelbaum, Cratægus *aria*.
Offolter, Viſcum.
*Oleaſter, Elæagnus.
Olivenbaum, Olea, p. 407.
Orange, Citrus, p. 531.
Ottenbaum, ⎫
Otterbaum, ⎭ Betula *alnus*.
Ottig, Sambucus *Ebulus*.

P.

Pabſtbaum, }
Pabſtwiede, } Viburnum *lantana.*
† Paißelbeer, Berberis *dumetorum.*
Palm, (ſtechende) Ruſcus *aculeatus.*
Palmweide, Salix *caprea.*
Pantoffelholz, Quercus *ſuber.*
† Pappelbaum, Hibiſcus *ſyriacus.*
Pappeln, Populus.
—— ſchwarze, Populus *nigra.*
—— weiße, Populus *alba.*
—— kleine, Populus *tremula.*
† Pappelweide, Populus *nigra.*
Paradiesapfel, Pyrus *malus pum.*
† * Paradiesbaum, Elaeagnus.
Paradieskörner, Amomum *grana paradiſi*, p. 646.
Paruckenbaum, Rhus *cotinus.*
† Paſſelbeere, Berberis *dumetorum.*
Paſſionsblume, Paſſiflora.
Patſcherpen, Viburnum *lantana.*
† —— Prunus *padus.*
Pautkenbeere, Rubus *chamaemorus.*
* † Pechbaum, Pinus *ſylveſtris.*
Pechtanne, Pinus *abies picea.*
—— (americaniſche) Pinus *abies mariana.*
† Peißelbeere, Berberis.
Peretten, Citrus, p. 542.
† Perge, Pinus *ſylveſtris.*
Perſimon, Dioſpyros, p. 609.
Peruaner Thee, Prinos *glaber.*
St. Peterskraut, Lonicera *ſymphoricarpus.*
Peterſilien-Wein, Vitis *lacinioſa.*
Petſcherpen, Viburnum *lantana.*
Pfaffen-Hütlein, }
—— Käppel, }
—— Käplein, }
—— Mütze, } Evonymus *europaeus.*
—— Pfötgen, }
—— Rößlein, }
—— Oehrlein, }
—— Hödgen, }

Pfeffer, Piper *nigrum*, p. 644.
Pfefferbaum, (nordamer.) Vitis *arborea*.
† Pfefferbaum, Daphne.
—— ſpaniſcher Pfeffer, Capſicum, p. 614.
—— langer Pfeffer, Piper *longum*, p. 644.
—— jamaiſcher Pfeffer, Myrtus *pimenta*, p. 644.
† Pfefferholz, Evonymus *europaeus*.
—— Mönchspfeffer, Vitex *agnus caſtus*.
Pfeifenholz, Salix *caprea*.
Pfeifenſtrauch, Syringa.
Pferſingbaum, Amygdalus *perſica*.
Pferdenüſſe, Juglans, p. 834.
Pfingſtblume, Spartium *ſcoparium*.
Pfirſchen, Amygdalus *perſica*.
Pflaume, Prunus.
* —— Roßpflaume, Prunus *aſinina*.
Pfrieme, Geniſta.
Färbe-Pfriemen, Geniſta *tinct*.
* —— Erdpfriemen, } Geniſta *piloſa*.
* —— Heidepfriemen, }
* —— Stechende Pfriemen, Geniſta *germ*.
—— Pfriemenkraut, Geniſta *ſcop*.
—— Scorpionpfrieme, Ulex *europaeus*.
Pickelbeere, Vaccinium *myrtillus*.
Pignolen, Pinus *pinea*.
Pihlbeerbaum, Sorbus *aucuparia*.
Pimpernellroſe, Roſa *pimpinellif*.
Pimpernüßlein, Staphylea.
Pinholz, Rhamnus *frangula*.
Pinuenüßlein, } Pinus *pinea*.
Pinlolen, }
Piſang, Muſa, p. 636.
Pishamin, Dioſpyros, p. 609.
Piſtacien, Piſtachia.
—— (wilde) Staphylea.
Platanus, Platanus.
Pomeranzen, } Citrus, p. 542.
Pompelmus, }
Ponzi[illegible]en, }
* P[illegible]rſch, Myrica *gale*.

Porſt,

Porſt, Myrica *gale*.
† Poſt, Ledum.
† —— Kühnpoſt, } Ledum.
† —— Tannenpoſt, }
Potweiden, Salix *alba*.
Präußelbeere, } Vaccinium *Vitis idaea*, p. 466.
Preußelbeere, }
† * Prummel, Berberis *dumetorum*.
* † Pulharzbaum, } Piſtacia *terebinthus*.
* † Pulpechbaum, }
Pulverholz, Rhamnus *frangula*.
* † Purgierkirſche, Lonicera *alpigena*.
—— Rhamnus *alpinus*.
Putſchimon, Dioſpyros, p. 542.

Q.

Qualſterbaum, Sorbus *aucuparia*.
Quandelbeerbaum, Meſpilus *amelanchier*.
Quitſchbeeren, }
Quitſchenbaum, } Sorbus *aucuparia*.
Quitſchern, }
Quitten, Pyrus *cydonia*.
—— Zwergquitten, Meſpilus *cotoneaſter*.

R.

* Rahmbeere, Rubus.
Rainweide, Liguſtrum.
—— Immer grüne Rainweide, Olea *americana*.
* Rappeltein, Acer *campeſtre*.
* Ratterer, Populus *tremula*.
† Raubüche, } Carpinus *betulus*.
† Rauchbüche, }
Raubbeere, Ribes *groſſularia*.
Rauchlinde, Ulmus
Rauſch, Vaccinium *Vitis idaea*.
Rauſchbeere, Vaccinium *uliginoſum*.
Rauſchgrün, Vaccinium *oxycoccos*.
Raute, Ruta.
† Rebarberbeere, Berberis *dumetorum*.
Rebbinde, Clematis *vitalba*.
Rebe (indianiſche), Periploca.

Rechbeere, Daphne *mezereum.*
† —— Ribes *alpinum.*
Reckholder, Sambucus *nigra.*
† —— Juniperus *communis.*
Reebinden, Clematis *vitalba.*
Regenſchirmbaum, Magnolia.
Rehheide, Spartium *ſcoparium.*
† Reißelbeeren, Berberis *dumetorum.*
Reßken, Sambucus *nigra.*
† Rhabarber, (deutſche) Rhamnus *frangula.*
Rheinbeere, Rhamnus *catharticus.*
Rheinweide, Liguſtrum.
Riſter, Ulmus.
Röhrholz, Lonicera *xyloſteum.*
*† Rollholz, Carpinus *betulus.*
Roſe, Roſa.
—— Ciſtenroſe, } Ciſtus.
—— Felſenroſe, }
† Roſe von Jericho, Lonicera *caprifolium.*
Roſenholder, Viburnum *roſeum.*
Roßmarin, Roſmarinus.
—— Wilder Roßmarin, Ledum.
Roßmarinweide, Salix *roſmarinifolia.*
Roßbeere, Vaccinium *myrtillus.*
Roßkaſtanie, Aeſculus.
Roßnüſſe, Juglans, p. 834.
† Roßſchwanz, Juniperus *ſabina.*
Roßſchwanz, (See=) Ephedra.
Roßweide, Salix *fragilis.*
Rothbaum, Pinus *Larix.*
Rothbeinholz, Cornus *ſanguinea.*
Rothbuche, Fagus *ſylvatica.*
Rotheiche, Quercus *robur.*
Rothfuhre, Pinus *montana.*
Rothſchlinge, Viburnum *lantana.*
Rothtanne, Pinus *abies picea.*
† Rübitzelſtaude, Ribes *rubrum.*
Rüeſche, }
Rüßbaum, } Ulmus.
Runſche, }
Ruſche, }

Rüſt=

Rüſtbaum, Ulmus.
Rüſtholz, Ulmus.
Rüſter, Ulmus.
† —— Acer *platanoides.*
† —— klein Rüſter, Evonymus *europaeus.*
Rußken, Ruſcus *aculeatus,*

S.

Saalweide, Salix *caprea.*
* Saarbaum, Populus *nigra.*
Säbenbaum, Juniperus *ſabina.*
Sadebaum, Juniperus *ſabina.*
Sadel, Juniperus *ſabina.*
Sälen, Salix *caprea.*
Sagebaum, Juniperus *ſabina.*
Sahlweide, Salix *caprea.*
† Salatbaum, Cercis *canadenſis.*
Salbenbaum, Populus *nigra.*
Salbey, Salvia.
Salbeybaum, Phlomis.
† Sallen, Salix *caprea.*
Salſendorn, Berberis *dumetorum.*
St. Peterskraut, Lonicera *Symphoric.*
—— Hypericum.
Sandbeeren, Arbutus *Uva urſi.*
Sanddorn, Hyppophae.
† Sarbacken, Populus *nigra.*
† Sarbauchbaum, Populus *nigra.*
† Sarbaum, Populus *alba.*
† Sarbach, Populus *alba.*
Sarſaparill, Smilax *ſarſaparilla.*
Saſſafrasbaum, Laurus *ſaſſafras.*
Satbebaum, Juniperus *ſabina.*
Saurach, Berberis *dumetorum.*
Sauerdorn, Berberis *dumetorum.*
Saurekirſche, Ceraſus *auſtera.*
† Schachkraut, Spartium *ſcoparium.*
Schafmühlen, Vitex.
Schafmülben, Vitex.
Schafweide, Salix *pentandra.*

* Scharlachbeeren,) Quercus *ilex.*
†* Scharlachgrün,)
Scharleykraut, Salvia *officinalis.*
Scherpken, Viburnum *lantana.*
Scherpgen, Rhamnus *frangula.*
† Scherpgenpabſt, Prunus *padus.*
‡ Scheislorbeeren, Daphne *mezereum.*
Scherkenholz, Prunus *padus.*
Schergenpabſt, Viburnum *lantana.*
Schiebken, Sambucus *racemoſa.*
Schiesbeere, Rhamnus *frangula.*
* —— Rhamnus *catharticus.*
—— Cornus *ſanguinea.*
—— Lonicera *xyloſteum.*
—— Viburnum *lantana.*
—— (rothe) Viburnum *opulus.*
—— (ſchwarze) Rhamnus *frangula.*
Schlafkunz, Roſa *canina.*
*Schlagbaum,) Rhamnus *catharticus.*
† Schlagbeere,)
Schleben,) Prunus *ſpinoſa*, p. 365.
Schlebendorn)
Schleißholz, Pinus *ſylveſtris.*
Schlingbaum, Viburnum *lantana.*
‡ —— Rhus *coriaria.*
Schlingbeer,) Viburnum *lantana.*
Schlungbeer,)
Schneeballen, Viburnum *roſeum.*
Schneeflockenbaum,) Chionanthus.
Schneetröpfleinbaum,)
Schnellkäulgenbaum, Guilandina.
Schönholz, Pinus *larix.*
Schotendorn, Robinia *pſeudoacacia.*
—— (americaniſche) Gleditſia.
Schußerbaum, Guilandina.
Schwalken,) Viburnum *opulus.*
Schwalgisbeer,)
Schwarzbeerſtrauch, Vaccinium *myrtillus.*
Schwarzdorn, Prunus *ſpinoſa.*
Schwarzebeſingen, Vaccinium *myrtillus.*
Schweißbeere, Viburnum *opulus.*

Schwelk

Schwelkbeere,
Schwelken, } Viburnum *opulus*.
Schwelgenbeere,
Schwepſtockholz, Acer *campeſtre*.
Scorpionkraut, Geniſta?
Scorpion=Pfriemen, Ulex *europaeus*.
Scorpion=Senne, Coronilla *emerus*.
* Sebenbaum, Juniperus *ſabina*.
Seebeilkraut, Coronilla *glauca*.
* Seekreutzdorn, Hippophae, p. 450.
* Seelenholz, Viburnum *lantana*?
Seeroßſchwanz, Ephedra.
† Segelbaum, Sabina.
Seide, (virginiſche) Periploca.
† Seidelbaſt, Daphne *mezereum*.
Sellenholz, Lonicera *xyloſteum*.
† Serſebeere, Cratægus *torminalis*.
Sevenbaum,
† Siebenbaum, } Juniperus *ſabina*.
* Silberbuſch, Anthyllis.
Silbertanne, Pinus *abies*.
Singrün, Vinca.
† —— Rhamnus *catharticus*.
Siringen, Syringa.
Söhle,
Söhlweide, } Salix *caprea*.
* Sölenholz, Lonicera *xyloſteum*.
Sommereiche, Quercus *foemina*.
Sommerholder, Sambucus *ebulus*.
Sonnengünſel, Ciſtus *helianthemum*.
Sonnenwende, Heliotropium.
Sorbbirn, Sorbus *domeſtica*.
Spanholz Pinus *ſylveſtris*.
Spaniſch Hollunder, Syringa.
* Speckgilge,
Specklilie, } Lonicera *periclymen*.
Speerbaum,
Sperbaum,
Speropfelbaum, } Sorbus *domeſtica*.
Sperberbaum,
Sperbirnbaum,

Speyerlingsbaum, Sorbus *domeſtica.*
† —— Cratægus *aria.*
Spick, Lavandula *ſpica.*
Spierapfel, } Sorbus *domeſtica.*
Spierling, }
Spierſtaude, Spiraea.
Spillbaum, Evonymus *europaeus.*
*Spillinge, Prunus *domeſtica.*
Spindelbaum, Evonymus *europaeus.*
—— kletternder Spindelbaum, Celaſtrus *ſcandens.*
Sporapfel, Sorbus *domeſtica.*
Spörgelbeerſtaude, }
Sprecken, } Rhamnus *frangula.*
Sprickbeer, }
Spricker, }
Sprockweide, Salix *fragilis.*
*Sprutzern, Lonicera *xyloſteum.*
†Spulbaum, Evonymus *europaeus.*
*Spurtfuhre, Pinus *montana.*
Stabwurz, Artemiſia *abrotanum.*
Stachelbeer, Ribes *groſſularia*, p. 434.
*Stachelkraut, Ononis *ſpinoſa.*
Stachlichter Genſter, Ulex *europaeus.*
Staudelbeeren, Vaccinium *myrtillus.*
Staudenklee, Ptelea.
Staudenmelde, Atriplex *halimus.*
†Stechdorn, Rhamnus *catharticus.*
—— Ribes *groſſularia*, p. 434.
†Weidenblättriger Stechdorn, Hippophae.
Stecheiche, Quercus *ilex.*
Stechgenſter, Ulex *europaeus.*
*Stechkraut, Geniſta *germanica.*
Stechbaum, }
Stechlaub, } Ilex *aquifolium.*
Stechpalm, }
Stechende Palm, Ruſcus *aculeatus.*
†Stechende Palm, Ruſcus.
Stechweide, Salix *pentandra.*
Stechwinde, Smilax *aſpera.*
Steckwieke, Ulmus *minor.*
*†Steinäſche, Carpinus *betulus.*

Stein-

* Steinahre, Acer *pſeudoplatanus.*
Steinbeer, Rubus *ſaxatilis.*
† —— Vaccinium *vitis idaea.*
* —— Arbutus *uva urſi.*
Steinbüche, Carpinus *betulus.*
Steineiche, Quercus *foemina.*
† Steineſchern, Fraxinus *excelſior.*
Steinholder, Sambucus *racemoſa.*
Steinlinde, Phyllirea.
† —— Ulmus *minor.*
Steinnüſſe, Juglans, p. 833.
Steinröſelein, Daphne *cneorum.*
Steinweichſel, Prunus *mahaleb.*
Stickbeeren, Ribes *groſſularia.*
† Stickwurzel, (wilde) Solanum *dulcamara.*
Stinkbaum, Anagyris.
† —— Prunus *padus.*
Stöchaskraut, Lavandula *ſtoechas.*
Storaxbaum, Styrax.
† —— Liquidambar.
Strausbeere, Ribes *alpinum.*
Stretzern, Lonicera *xyloſteum.*
Süßholz, Glyzirrhiza.
Sumach, Rhus.
Sumpfbeere, Vaccinium *oxycoccos.*
Syringa, Syringa.
Syringsſtrauch, (falſcher) Philadelphus.

T.

† Tabelke, Populus *alba.*
Tacamahac, Populus *balſamea.*
* Talgbuſch, Myrica *cerifera.*
Tamarindenbaum, Tamarindus, p. 641.
Tamariſkenbaum, Tamariſcus.
Tanne, Pinus *abies.*
† Tannenpoſt, Ledum *paluſtre.*
† Taubenerbſen, Cytiſus *cajan.*
Taxus, Taxus.
† Tenne, Pinus *abies.*
Terpentinbaum, Piſtacia *terebinthus.*

Tettin.

Tettinbeere, Rubus *chamaemorus.*
*† Teufelskirſche, Lonicera *xyloſteum*?
† Teufelsmärtern, Lonicera *xyloſteum.*
† Teufelsmettern, Cornus *ſanguinea.*
† Teufelszwirn, Clematis *vitalba.*
† Thäle, Pinus *ſylveſtris.*
Thaubeere, Rubus *chamaemorus.*
Thee, Thea *ſinenſis*, p. 647.
Theebaum, Viburnum *caſſinoides.*
—— caroliniſcher, } Prinos glaber.
—— peruaniſcher, }
*† Theebuſch, Gaultheria.
*† —— Yerſey-Thee, Ceanothus.
Thierleinbaum, Cornus *maſcula.*
Thymian, Thymus.
† Thymelea, Daphne *mezereum.*
Tierleinbaum, Cornus *maſcula*, p. 404.
Tinus-Lorbeerbaum, Viburnum *Tinus.*
*† Tintebeer, Prunus *mahaleb*, p. 339.
† Tobacksröhrenholz, Lonicera *xyloſteum.*
Todtenkopfbaum, Staphylea.
† Tölpelgensbaum, Prunus *padus.*
† Tragebuche, Fagus *ſylvatica.*
Traubeneiche, Quercus *robur.*
Traubenkirſche, Prunus *padus.*
Traubenholder, Sambucus *racemoſa.*
* Traubenſtock, Vitis.
*† Trießelbeer, Prunus *ceraſus avium.*
* Trinkelbeer, Empetrum.
Trompetblume, Bignonia *radicans.*
* Trudenbaum, Prunus *padus.*
Trufeiche, Quercus *robur.*
Trunkelbeere, Vaccinium *uliginoſum.*
Tulpenbaum, Liriodendrum.
Tulpenlorbeerbaum, Magnolia.
† Tunkelbeere, Vaccinium *uliginoſ.*
Twieſelbeere, Prunus *ceraſus avium.*

V.

Vanille, Epidendrum, p. 641.
† Verſich, Berberis.

Vier-

Viereiche, Quercus *robur.*
Virginiſche Seide, Periploca.
Ulme, Ulmus.
Vogelbeerbaum, Sorbus *aucupar.*
† —— (zahmer) Cratægus *termin.*
Vogelkirſche, Prunus *padus.*
* —— Lonicera *xyloſteum.*
Urle, Acer *pſeudoplatanus.*

W.

Wachholderbeeren, }
Wachholder, } Juniperus *communis.*
Wachsbaum, Myrica *cerifera.*
† Walddieſtel, Ilex *aquifolium.*
† Waldeppich, Hedera *helix.*
† Waldeſcher, Acer *pſeudoplatanus.*
Waldhölder, Sambucus *rubra.*
Waldrebe, Clematis *vitalba.*
* Waldwinde, Lonicera *periclymenum.*
Waldrinde, Lonicera *xyloſteum.*
Wallnüſſe, Juglans.
Walpurgismey, Lonicera *xyloſteum.*
Waſſerbuche, Platanus *occidentalis.*
Waſſerflieder, }
Waſſerholder, } Viburnum *opulus.*
Waſſerhülſen, Acer *campeſtre.*
Weckholder, Juniperus *communis.*
Wegdorn, }
Wehdorn, } Rhamnus *cathart.*
Wegſchlinge, Viburnum *lantana.*
† Wegtrit, Atraphaxis.
Weichſel, Prunus *Ceraſus auſtera.*
Weiden, Salix.
—— Palmweiden, Salix *caprea.*
† —— Rheinweiden, }
† —— ſpaniſche Weiden, } Liguſtrum.
Weidendorn, Hippophae.
Wein, Vitis
— Jungfernwein, Hedera.
Weinblat, Acer *platanoides.*

Wein.

Weinnägelein, Berberis *vulgaris.*
Weinraute, Ruta.
Weinroſe, Roſa *eglanteria.*
Weinſchädling,) Berberis *dumetorum.*
Weinſchierling,)
Weinſtock, Vitis.
* Weinzäpfel, Berberis.
† Weißalberbaum, Populus *alba.*
† Weißbaum, Acer *campeſtre.*
* Weißbeinholz, Liguſtrum.
Weißbuche, Carpinus.
Weißdorn, Cratægus *oxyacantha.*
Weißeper, Acer *campeſtre.*
Weißlaub, Cratægus *aria.*
† Weißlöben, Acer *campeſtre.*
Weißrüſter, Ulmus.
Weißſchlingbaum, Viburnum *lantana.*
Weißtanne, Pinus *abies alba.*
Welge, Salix
† Welſche Erbſen, Ribes *groſſularia.*
† Welſche Kirſchen, Cornus *maſcula.*
† Welſchneßpeln, Cratægus *azarolus.*
Welſche Linde, Phillyrea.
Welſcher Nußbaum, Juglans.
† Wendelbeere, Ribes *nigrum.*
Werftweide, Salix *caprea.*
Wermuth, Artemiſia *abſinth.*
Weymuths-Fuhre, Pinus *ſtrobus.*
† Weyrauchbaum, Pinus *taeda.*
Wiecheln, Salix *alba.*
† * Wiechſel, Ceraſus *auſtera.*
Wiecke, Ulmus *minor.*
Wiedebaum, Rhamnus *frangula.*
* † —— Cratægus *aria.*
† Wiederbaum, Viburnum *lantana.*
Wiepe,) Roſa *canina.*
Wiebgen,)
Wilde Kaſtanie, Aeſculus.
† Wilde Kirſche, Rhamnus *frangula.*
† Wilde Piſtacien, Staphylea.
† Wildes Holz, Spartium *ſcoparium.*

† Wildes

† Wilder Oelbaum, Elaeagnus.
—— Thuja.
Wilder Roßmarin, Ledum.
* Wildling, Pyrus *malus ſylveſtris.*
Wilgenbaum, Salix.
Winterbeerſtaude, Prinos *verticillatus.*
Wintereiche, Quercus *robur.*
Wintergrün, Vinca.
† —— Hedera.
* Wipgen, Roſa *canina.*
Wißbeere, }
* Wiſſelbeere, } Prunus *ceraſus auſtera.*
* Wiſpelbeer, Prunus *ceraſus avium.*
† Witſchen, Spartium *ſcoparium.*
Wolckenbeerlein, Rubus *chamaemorus.*
† Wolfsbaſt, Daphne *mezereum.*
* Wolfsmilch, Euphorbia.
Wolpertsmey, Lonicera *xyloſteum.*
Wunderbaum, Robinia *pſeudoacacia.*
Wundholzbaum, Fraxinus *excelſior.*
Wunnebaum, Betula *alba.*

Y.

* Ylmann, Ulmus.
Yper, Ulmus.
Yſop, Hyſſopus.
—— Heiden Yſop, }
—— Kirſch Yſop, } Ciſtus *helianthemum.*
* Yſpenholz, Ulmus.

Z.

Zahnwehbaum, Zanthoxylum.
Zapfenblat, Ruſcus *hypophyllum.*
Zapfenholz, Rhamnus *frangula.*
Zauberſtrauch, }
Zauberſcher Haſelſtrauch, } Hamamelis.
Zaungilge, Lonicera *periclymenum.*
Zaunkirſche, }
Zaunling, } Lonicera *xyloſteum.*
* Zaunlilie, Lonicera *periclymenum.*
* Zaunriegel, Liguſtrum.
Zaunroſen, Roſa *canina.*

* Zebaſt,

* Zebaſt, Daphne *mezereum.*
Zeidelbaſt, Daphne.
Zeiland, Daphne.
† —— Cneorum.
† Zeitbeere, Ribes *nigrum.*
* Zellernüſſe, Corylus, p. 827.
Zeyland, } Daphne *mezereum.*
† Ziedelbaſt, }
Ziegenholz, Pinus *ſylveſtris.*
Ziernuß, Pinus *cembro.*
Zimmetroſe, Roſa *cinnamomea.*
* Zippartеn, Prunus.
Zirbelnuß, } Pinus *cembro.*
* Zirlein, }
Zirgelbaum, Celtis.
Zißerlein, Cornus *mas.*
Zittereſche, } Populus *tremula.*
Zitterpappel, }
Zürbelbaum, Pinus *cembro.*
Zürgelbaum, Celtis.
Zunderholzbaum, Pinus *montana.*
Zungenblat, Ruſcus *hypogloſſum.*
Zweckholz, Evonymus *europaeus.*
—— Lonicera *xyloſteum.*
† Zwergbüche, Carpinus *betulus.*
Zwerg-Kaſtanie, Fagus *caſtanea pumila*, p. 852.
Zwerg-Kirſche, Ceraſus *pumila.*
Zwerg-Kreutzdorn, Rhamnus *infectorius.*
Zwerg-Mandeln, Amygdalus *nana.*
Zwerg-Quitten, } Meſpilus *cotoneaſter.*
Zwerg-Miſpeln, }
Zwetſchen, Prunus, p. 361.
* Zwickholz, Evonymus *europ.*
* Zwieſeldorn, Ilex *aquifolium.*
* Zwißelbeerbaum, Prunus *ceraſus avium.*
Zwitſchenſtaude, Sambucus *racemoſa.*
* Zyland, Daphne *mezereum.*

c)
NOMENCLATOR ANGLICUS.
Regiſter
von denen angeführten engliſchen Namen.

A.

Abele tree, Populus *alba*.
† *Abricot tree*, Prunus *armeniaca*.
* *Acacia* (*the falſe* / *baſtard*) Robinia *pſeudo-acacia*.
—— *Water acacia*, Gleditſia *acanthos*.
—— *three thorned Acacia*, Gleditſia *triacanthos*.
* —— *virginian*, Robinia *pſeudoacacia*.
Acajou tree, Anacardium, p. 622.
* *Ague tree*, Laurus *ſaſſafras*.
Alder tree, Betula *alnus*.
— *the berry bearing Alder*, Rhamnus *frangula*.
Alligator peer, Laurus *perſea*, p 621.
Allſpice tree, Calicanthus.
Allſpice tree, Myrtus *pimenta*, p. 644.
Almond tree, Amygdalus, p. 396.
Amomum, (*the true*) Cornus *amomum*.
Angelica tree, Aralia.
Apple, Pyrus *malus*, p 309.
— *Cuſtard apple*, Annona, p 630.
— *Sour apple*, Annona, p. 630.
Apricock, Prunus *armeniaca*.
Aſh-tree, Fraxinus.
† — *Mountain aſh*, Sorbus *aucup*.
— *Prickly aſh*, Zantoxylum.
Aſpen tree, Populus *tremula*.
Aſſyrian-plum, Cordia *myxa*, p. 616

Avocado peer, } Laurus *perſea*, p. 621.
Avogato peer,
Azarole, Cratægus *azarolus*.
* *Azarole*, *with ſmall yellow fruit*, Cratægus *oxyac: caroliniana*.

B.

Balm of Gilead, Dracocephalum *canar*.
Balm of Gilead Fir, Pinus *balſamea*.
Balſam tree, Piſtacia *terebint*.
Barbadoes cherry, Malpighia, p. 329.
Barberry, Berberis *dumetorum*, p. 439.
* *Baſehorehound tree*, Marrubium.
Baſe tree trefoil, Cytiſus *nigricans*.
Baſtard Acacia, Robinia *pſeudoacacia*.
— *Diſtamnus*, Marrubium.
— *Indigo*, Amorpha.
— *Quince*, Meſpilus *chamaemeſp*.
* — *Rhamnus*, Hippophae.
— *Mahagony*, Prunus *carolin*.
Bay tree, Laurus.
Bay of alexandria, Ruſcus.
— *blue berried bay*, Laurus *burbonia*.
— *Cherry Bay*, Prunus *padus*.
— *Loblolly Bay*, Hypericum *laſianthus*.
— *dwarf Bay*, Daphne.
— *indian Bay*, Laurus *regia*.
— *Red Bay*, Laurus *burbonia*.
— *Sweet Flowering Bay*, Magnolia.
Bayleaved Privet, Liguſtrum *ital*.
* *Beam (the hard or Horn-)* Carpinus.
Beam-tree (the white) Cratægus *aria*.
Bean-trefoil, Cytiſus *laburnum*.
Bean-trefoil, (*ſtinking*) Anagyris.
— *The kidney Bean-tree*, Glyzine.
Bear berry, Arbutus *uva urſi*.
* *Beard (the old man's)* Clematis *vitalba*.
Beech tree, Fagus *ſylvat*.
Beech nuts, Fagus *americana*.
* † *Belmusk*, Hibiſcus.

Bell.

Bellpepper, Capſicum, p 613.
Benjamin tree, Laurus *benzoin*.
* *Berry bearing Angelica*, Aralia.
Bertram tree, Zanthoxylum.
Bilberrybush, Vaccinium, p. 464.
Bilack, Crateva, p. 625.
* *Binding-bean-tree*, Glyzine *fruteſcens*.
Bindweed, Smilax *aſpera*.
* *Bindwith*, Clematis *viorna*.
Birch-tree, Betula.
Bird-Cherry, Prunus *padus*.
— *Evergreen bird-cherry*, Prunus *carolin*.
Bird-Pepper, Capſicum, p. 614.
Bitter-ſweet, Solanum *dulcamara*.
* *Black-berry*, Rubus *fruticoſus*, p. 476.
Black-currants, Ribes *nigrum*.
Black-haw, Viburnum *prunif*.
Black-thorn, Prunus *ſpinoſa*.
Black-whorts, Vaccinium *myrtillus*.
Bladder-nut, Staphylæa.
Bladder-Senna, Colutea.
Blimbing, Averrhoa, p. 623.
Box, Buxus.
Boxthorn, Lycium.
Bramble, Rubus, p. 476.
Bread (St. John's) Ceratonia.
Briar (the ſweet) Roſa *eglanteria*.
— *wild*, Roſa *canina*.
Broom, Geniſta.
— (*the butchers*) Ruſcus.
— (*the green*) Spartium *ſcoparium*.
— (*the ſpaniſh*) Spartium *junceum*.
Brotany, Santolina *chamaecypariſſus*.
Buck-thorn, Rhamnus *catharticus*.
— *Sea Buck thorn*, Hippophae.
Bullace-tree, Prunus *inſitit*.
Butchers-Broom, Ruſcus.
Button wood, Cephalanthus.

C.

Cabbage tree, Palma, p. 640.

Cajou, Anacardium, p. 622.
* *Camok petty whin*, Ononis.
Candleberry-tree, or Mirtle, Myrica *cerifera.*
* *Carolina candleberry tree*, Myrica *carol.*
Candytufft, Iberis *ſempervirens.*
Caperbuſh, Capparis.
Carob, Ceratonia.
Caſhew, Anacardium *occid.* p. 622.
Caſia, Oſyris.
Caſſia (purging) Caſſia *fiſtula*, p. 642.
* *Caſſidony*, Lavandula *ſtoechas.*
Caſſine (evergreen) Prinos *glaber.*
Caſſioberry-tree, Viburnum *caſſinoides.*
* *Caſſu*, Anacardium
Cedar of Bermudas, Juniperus *bermudiana.*
Cedar of Carolina, Juniperus *caroliniana.*
— *Greater Cedar*, Juniperus *phoenicea.*
Cedar of Libanus, Pinus *Cedrus.*
* *Cedar of Lycia*, Juniperus *Lycia.*
Cedar (middle) Juniperus *Lycia.*
Cedar (the red- or of virginie) Juniperus *virgin.*
Cedar (the white) Cupreſſus *thyoides.*
Cedar (taller ſpaniſh) Juniperus *hiſpanica.*
Celaſtrus, Rhamnus *alaternus glabra.*
The Cembro, Pinus *cembra.*
Chaſte-tree, Vitex.
Cherry-tree, Prunus *ceraſus.*
Cherry (the barbadoes) Malpighia, p. 319.
* *Cherry-bay*, Prunus *padus.*
Cherry (the bird) Prunus *padus.*
Cherry (dwarf) Meſpilus *orientalis.*
Cherry (dwarf pyrenean) Lonicera *pyrenaica.*
Cherry (the perfumed) Ceraſus *mahaleb.*
Cheſnut tree, Fagus *caſtanea*, p. 848.
Cheſnut (the horſe-) Aeſculus.
Chich (threeleaved) Ononis *rotundif.*
China root, Smilax *china.*
Chinquapin, Fagus *Caſtanea pumila*, p. 852.
Chocolatenut, Theobroma *cacao*, p. 619.
Chriſtmas-plum, Prunus *ſpinoſa.*
Chriſt's thorn, Rhamnus *Paliurus.*

Cin-

Cinnamon tree, (the baſtard) Laurus *indica.*
Cinquefoil tree, Potentilla *fruticoſa.*
Climber, Clematis.
Climbing canada vine, Hedera *quinquefolia.*
Cloud-berry, Rubus *chamaemorus.*
Clove-tree, Cariophyllus, p 645.
Cluſter-cherry, Prunus *padus virg.*
Cluſter-pine, Pinus *rigida.*
Cobnut, Corylus, p. 325.
Cocao-nut, Cocos, p. 635.
Cocoa plum, Chryſobalanus, p. 628.
* *Codlin tree*, Pyrus *malus.*
* *Coffee*, Coffea, p. 444
Cork-tree, Quercus *ſuber.*
Cornel-tree, / *Cornelian cherry*, } Cornus *maſcula*, p. 404.
* *Coronelle (the maritime)* Coronilla *glauca.*
Cotton-tree, Populus.
Couhage, / *Cowitch cherry*, } Malpighia *urens*, p. 623.
Crab-tree, Pyrus *malus.*
Crack-Willow, Salix *fragilis.*
Cranberries, Vaccinium *oxycoccos.*
Winter-Creke, Prunus *ſpinoſa.*
* *Creeper (the common)* Hedera *quinquef.*
Currants, Cratægus *tomentoſa*, p. 518.
† *Currants*, Ribes, p. 428.
Cuſtard apple, Annona, p. 630.
Cypreſſtree, Cupreſſus.
Cypreſſ (the garden) Santolina.
Cypreſſ of america, Cupreſſus *diſticha.*
Cypreſſ (dwarf Maryland) Cupreſſus *thyoides.*

D.

Daboon holly, Ilex *caſſine.*
Damſons tree, Chryſophyllum *oliviforme*, p. 618.
Danewort, Sambūcus *ebulus.*
Date plum, Dioſpyros.
Date tree, Phoenix, p. 630.
Dead netle, Praſium *minus.*

Dittany (the baſtard) Marrubium.
Dittany (the cretan) Origanum.
Dogberry tree, Cornus *ſanguinea.*
*† *Dogsbane (climbing)* Periploca.
Dogwood, Cornus *ſanguinea.*
*† *Dogwood of Virginia*, Laurus *aeſtivalis.*
Dorycnium of Montpellier, Lotus *doryc.*
* *Double tongue*, Ruſcus *hypoglosſum.*
† *Dropwort*, Spiræa *ſalicifolia.*
Duksfoot, Podophyllum *peltatum*, p. 627.
Dwarf bay, Daphne *Laureola.*
Dwarſ-cherry, Lonicera *xyloſteum.*
Dwarf-cherry of mont Ida, Meſpilus *orientalis.*
Dwarf Elder, Sambucus *Ebulus.*
Dwarf Laurel, Kalmia.
*† *Dwarf Laurel*, Ruſcus.
Dyers broom, Geniſta.

E.

Eglantine, Roſa *eglanteria.*
Elder tree, Sambucus, p. 448.
Elder (dwarf) Sambucus *ebulus.*
Elder (the Marsh) Viburnum *opulus.*
Elder roſe, Viburnum *roſeum.*
Elm tree, Ulmus.
Elm (witsh) Ulmus *glaber.*
Evergreen Oak, Quercus *ilex.*
Evergreen thorn, Meſpilus *pyrac.*

F.

Fig-tree, Ficus, p. 602.
Filbert, Corylus *ſativa*, p. 827.
Fir-tree, Pinus *Abies.*
Fir (ſcotish) Pinus *rubra.*
Fiſtick nut-tree, Piſtacia, p. 855.
Fox-grape, Vitis *vulpina.*
Framboiſe, Rubus *idaeus.*
Fringe-tree, Chionanthus.
Frutilla, Fragraria *chiloenſis*, p. 455.
Furtz, Ulex.

G.

G.

Gale, Myrica *gale*.
— *Maryland gale*, Liquidambar *per*.
* *Galloak*, Quercus.
Gatten tree, Cornus *ſanguinea*.
Gelder-roſe, Viburnum *opulus*.
Gelder-roſe (*the virginian*) Spiræa *opulifolia*.
Germander-tree, Teucrium.
Glaſtenburry thorn, Cratægus *oxyac. brit*.
Goatsbeard, Spiræa *aruncus*.
Goatsthorn, Tragacantha
* *Goavo-tree*, Pſidium *guajava*, p. 626.
Gold ſtring, Salix *lutea*.
Gooſeberry, Groſſularia, p 434.
Gooſeberry-tree (*american*) Melaſtoma, p. 622.
Gooſeberry, Vaccinium *ſtamineum*.
Gooſefoot, Chenopodium *fruteſcens*.
Gorſe, Ulex.
Grape (*virginia*) Vitis *labruſca*.
† *Groſſberries*, Ribes, p. 428.
Grundſel-tree, Bacharis *halimus*.
Guava, Pſidium, p. 626.
* ‡ *Gumbriar*, Aralia.

H.

Hares ear, Bupleurum.
Hardbeam, Carpinus.
Hartwort, Bupleurum.
Haw, (*black, or virginia-*) Viburnum *prunif*.
Haw, (*plumleaved-*) Cratægus *lucida*?
* *Haw*, (*gooſeberry leaved*) Cratægus *tomentoſa*?
* *Haw with eggſhaped fruit*, Cratægus *viridis*?
Hawthorn, Cratægus *oxyac*.
* *Hawthorn* (*maple leaved*) Cratægus *alpina*.
Hawthorn (*black america*) Sideroxylum *decandrum*.
Hazel, Corylus, p. 827.
Hazel (*witch*) Hamamelis.
† —— Ulmus.
Heath, Erica.
Heath (*the blackberried*) Empetrum.

Hedgenettle, Praſium.
Hemlock fir, Abies *canadenſis.*
Heptree, Roſa *canina.*
Hicory nut, Juglans *alba.*
Hindberry, Rubus *idaeus*, p. 471.
Holly-tree, Ilex *aquifolium.*
— *Kneeholly*, Ruſcus.
— *Roſeholly*, Ciſtus.
Holm oak, Quercus *ilex.*
Honeyflower, Melianthus, p. 663.
* *Honeylocuſt*, Gleditſia.
Honeyſuckle, Lonicera.
— (*tree leaved french*) Hedyſarum.
— (*upright american*) Azalea.
— (*Fley*) Lonicera *xyloſteum.*
† *Hop* (*the wild*) Ptelea.
Hophornbeam, Carpinus *oſtrya.*
Hornbeam, Carpinus.
Horſe-Cheſnut, Aeſculus.
— *The ſcarlet Horſe-Cheſnut*, Aeſculus *pavia.*
Horſe tail, Ephedra.
Huckle berries, Vaccinium *ſtamineum.*
Hypericum frutex, Spiræa *hypericifolia.*
Hyſſon-tea, Viburnum *caſſinoides.*
Hyſſop, Hyſſopus.
— Thymbra.

I.

Iapon-tea, Prinos *glaber.*
Iamaica Plum, Spondias, p. 333.
Iaſmine, Iaſminum
— *Baſtard-Iaſmine*, Lycium.
— *Perſian Iaſmine*, Syringa *perſica.*
— *Scarlet Iaſmine*, Bignonia *radic.*
Ieruſalem ſage, Phlomis.
Indigo (*baſtard*) Amorpha.
St Iohns Bread, Ceratonia.
St. Iohns Wort, Hypericum.
* *Iron-wood*, Sideroxylum.
Iron wort, Sideritis *canarienſis.*
Iudas-tree, Cercis *ſiliquaſtrum.*

* *Iu-*

* *Iujube*, Rhamnus *Ziziphus.*
Iuniper-tree, Juniperus, p. 449.
Iupitersbeard, Anthyllis *barbajovis.*
Ivy, Hedera.
— *virginian Ivy*, Meniſpermum.

K.

Ketmia, Hibiſcus.
Kidney bean tree, Glyzine.
Kitney Vetch, Anthyllis *barba jovis.*
* *Knee Holm*, } Ruſcus.
Knee Holly, }

L.

Laburnum, Cytiſus *Laburnum.*
* *Ladies Bower*, Clematis?
Larch-tree, Pinus *Larix.*
Lavender, } Lavandula *ſpica.*
* *Lavender ſpike*, }
Lavender cotton, Santolina *chamaecyp.*
Laurel, Prunus *Lauroceraſus.*
— *Dwarf Laurel*, }
— *Mountain Laurel*, } Kalmia.
— *Roſe Laurel*, }
* — *Spurge Laurel*, Ruſcus.
— ———— Daphne *Laureola.*
— *Laurel of alexandria*, Ruſcus *androgynus.*
— *Portugal Laurel*, Prunus *luſit.*
— *Wood Laurel*, Daphne *laureola.*
Lazarole, Cratægus *azarolus.*
— *the virginian Lazarole*, Cratægus *Crus galli.*
Leather-Wood, Dirca.
Life (the tree of) Thuja.
Lilac, Syringa.
Lime-tree, Tilia.
* *Liquidamber*, } Liquidambar.
* *Liquid-ſtorax*, }
Liquorice, Glyzirrhiza.
Loblolly bay, Hypericum *laſianthus.*
Locuſt-tree, Gleditſia.
*† *Locuſt-tree*, Robinia *hiſpida.*

† *Locuſt-tree*, Hymenea *Courbaril*, p. 642.
Lote-tree, Celtis *auſtralis*.
Lote (*the baſtard*) Dioſpyros *lotus*.
Love apple, Solanum *lycoperſicon*, p. 615.
Lovely-tree, — *Tree of Love*,) Cercis *canadenſis*.
Low box, Polygala *chamaebuxus*.

M.

Macaw-tree, Palma, p. 640.
* *Madame Maintenon*, Heliotropium.
Mahagony, Swietenia.
— *Baſtard Mahagony*, Prunus *carolin*.
Mahaleb, Prunus *mahaleb*.
Maiden-plum, Chryſobalanus, p. 628.
Mallow, Lavatera.
Mallow (*ſyrian*) Hibiſcus.
Mammee-tree, Mammea, p. 627.
Manchinel-tree, Hippomane, p. 634.
Mangoſtan, *Mangoſteen*,) Garcinia, p. 625.
Maple-tree, Acer.
Marjoran, Origanum *majorana*.
Marsh-Elder, Viburnum *opulus*.
Marsh-Ciſtus, Ledum.
Marsh-Mallow, Lavatera.
Marygold (*baſtard*) Othonna.
Maryland Gale, Liquidamber *peregr*.
Maſtich-tree, Piſtacia *Lentiſcus*.
* — *indian Maſtich-tree*, Schinus.
Mayapple, Podophyllum *peltatum*, p. 627.
* *Maybuſh*, Meſpilus *virgin?*
Mazzard, Prunus *Ceraſus avium*.
Meadow ſweet, Spiræa *trifoliata*.
Meally-tree, Viburnum *lantana*.
Medlar-tree, Meſpilus, p. 573.
— *dwarf Medlar*, Meſpilus *coton*.
* — *Neapolitan Medlar*, Cratægus *azarol*.
* — *Dwarf Medlar with black fruit*, Meſpilus *amelanchier*.

Mea-

Mezereon, Daphne *Mezereum*.
Milk vetch, Aſtragalus *tragae*.
Miſltoe, *Miſtletow*, Viſcum.
Mock orange, *Mock privet*, Philadelphus.
Montia-tree, Heliocarpus.
Moonſeed, Meniſpermum.
Moorberryes, Vaccinium *oxycoccos*.
Moſſberries, Vaccinium *oxycoccos*.
Mountain aſh, Sorbus *aucuparia*, p. 522.
Mouſewood, Dirca.
Mugwort, Artemiſia.
Mugho, Pinus *montana*.
Mulberry-tree, Morus, p. 478.
— *Dwarf mulberry*, Rubus *chamaemorus*.
Myrtle, Myrtus.
— *the dutch Myrtle*, Myrica *Gale*.
— *the candleberry Myrtle*, Myrica *cerifera*.

N.

Nectarine, Amygdalus *perſica*, p. 379.
Nettle-tree, Celtis *auſtralis*.
Night ſhade, Solanum *Dulcamara*.
Nittar-tree, Guilandina.
Northern ſhrubby, Myrica *gale*.
Nutmeg, Myriſtica, p. 644.
Nut-tree, Corylus.
— *Bladder-nut*, Staphylæa.
— *Hazel-nut*, Corylus.
— *Walnut*, — *Pignut*, Juglans.

O.

Oak, Quercus.
Oily palm-tree, Cycas *circinalis*, p. 639.
Okra, Hibiſcus *eſculentus*, p. 635.
Oldmans-beard, Clematis *viorna*.
Oleaſter, Elæagnus.
Olive-tree, Olea, p. 407.

Olive-

Olive-tree, wild Olive, Elæagnus.
* — *ſpurge Olive*, Cneorum.
* *One blade*, Smilax
Orange (Mock) Philadelphus.
Orrach, Atriplex *halimus.*
— *wild Orrach*, Chenopodium.
* *Oſier*, Salix.
Oxeye, Buphtalmum.
Oxycedrus, Juniperus *oxycedr.*
* *Ozier*, Salix.

P.

Papaw, Annona *triloba*, p. 631.
Papaw, *Papaya*, } Carica *papaya*, p. 635.
Paraguay tea, Prinos *glaber.*
Paradiſe apple, Pyrus *malus.*
Parkleaves, Hypericum *androſaemum.*
Parfumed cherry, Ceraſus *mahaleb.*
Paſſion flower, Paſſiflora.
Peach-tree, Amygdalus *perſica*, p. 377.
Pear tree, Pyrus *communis*, p. 256.
Peas (pigeon) Cytiſus *cajan.*
Pellitory-tree, Zanthoxylum.
Pepper, Piper, p. 644.
Pepper-tree, Vitis *arborea.*
— *Bell pepper*, Capſicum, p. 612.
— *Bird pepper*, Capſicum, p. 614.
Periwinckle, Vinca.
Perſimon, Dioſpyros.
St. Peters wort, Hypericum.
† *St. Peters wort*, (*Shrubby*) Lonicera *Symphoricarpos.*
Petty-whin, Ulex.
Pigeon peas, Cytiſus *cajan.*
Pignuts, Juglans *alba.*
Pimento, Myrtus *pimenta*, p. 644.
Pinchaw, Cratægus *tomentoſa.*
Pin cypre, Pinus *echinata.*
Pine-tree, Pinus.

Stone

Stone Pine, Pinus *pinea.*
Pinaſter, Pinus *ſylveſtris.*
*† *Pinaſter*, Pinus *maritima.*
Pine-apple, Bromelia, p. 481.
Pipe-tree, Syringa.
Piperridge-tree, Berberis *dumet.* p. 439.
Piſang, Muſa, p. 636.
Piſhamin, Dioſpyros.
Piſtackes, / *Piſtachia*,) Piſtacia, p. 855.
— *black virginia Piſtachia-tree*, Hamamelis.
Pitch-tree, Pinus *abies.*
Pitchumon, Dioſpyros.
Plane-tree, Platanus.
— *The middle plane-tree*, Platanus *hiſpan.*
Pliant-mealy-tree, Viburnum.
Plowmans ſpicanard, Bacharis *halymus.*
Plum-tree, Prunus.
— *Aſſyrian-Plum*, Cordia *Myxa*, p. 616.
— *Chriſtmas-Plum*, Prunus *ſpinoſa.*
— *Cocoa-Plum*, Chryſobalanus, p. 628.
— *Date-Plum*, Dioſpyros.
— *Iamaica-Plum*, Spondias, p. 625.
— *Maiden-Plum*, Chryſobalanus, p. 628.
— *Sebeſten-Plum*, Cordia *Myxa*, p. 616.
* *Poets Roſemary*, Oſyris *caſia.*
Poiſon-Aſh, Rhus *toxicodendron Vernix.*
Poiſon-oak, / *Poiſon-tree*,) Rhus *Toxicodendron.*
Poiſon-Wood, Amyris *toxifera.*
Poke (*virginian*) Phytolacca, p. 624.
Pomegranate, Punica.
* *Pompadora*, Calycanthus.
Poplar-tree, Populus.
Porkephyſic, Phytolacca, p. 624.
* *Prick timber*, / *Prick wood*,) Evonymus *europaeus.*
Prickly-Aſh, Aralia
Prickly Cytiſus, Spartium *ſpinoſum.*
Privet, Liguſtrum.
Purging-thorn, Rhamnus *cathart.*

Purple-

Purple-apple, Annona, p. 631.
Pyracantha, Meſpilus *pyracantha.*

Q.

Quick-beam, } Sorbus *aucuparia*, p. 522.
Quicken-tree, }
Quince-tree, Pyrus *cydonia.*
— *Dwarf Quince*, Meſpilus *cotoneaſter.*
— *Newengland Quince*, Meſpilus *amelanchier.*
— *Baſtard Quince*, Meſpilus *chamaemeſpilus.*

R.

Ragwort, Othonna.
Raſpberry, Rubus *fruticoſus.*
* *Raſpberry-buſh*, Rubus *idaeus*, p. 471.
Raſpberry plant, Robinia *hiſpida.*
Redbay, Laurus *burbonica.*
Redbut-tree, Cercis *canadenſis.*
Redcheſſapple, Cratægus *aria.*
Redwood, Ceanothus.
* *Redwort (ſpaniſh)* Arbutus *uva urſi.*
Redwort, Vaccinium *vitis idaea.*
Reſtharrow, Ononis *ſpinoſa.*
Rock-cherry, Prunus *mahaleb*, p. 356.
Roſe-tree, Roſa.
— *Mountain roſe*, Rhododendron *ferrugineum.*
* *Roſebay*, Kalmia.
— Rhododendron.
Roſemary, Roſmarinus.
* — *wild Roſemary*, Ledum.
Rook roſe, Cyſtus.
Rue, Ruta.
Ruſhbroom, Spartium *junceum.*

S.

Sage, Salvia *officinalis.*
Sage-tree, Phlomis.

Sage-

Sage-tree, *Jeruſalem Sage*,) Phlomis.
* — *Wood Sage*,)
Sallow, Salix *caprea.*
— *Sallow-thorn*, Hippophae.
Saſſafras-tree, Laurus *ſaſſafras.*
Saporta, Achras *ſapota*, p. 632.
Scorpion-Senna, Coronilla *emerus.*
Scotish-fir,) Pinus *rubra.*
Scotish-pine,)
Sea Buckthorn, Hippophae.
Sea Purslane, Atriplex *halimus.*
Sebeſten plum, Cordia *myxa*, p. 616.
Senna (*the bladder*) Colutea.
Senna (*the ſcorpion*) Coronilla *Emerus.*
* *Service-tree*, Sorbus *aucuparia.*
† *Service-tree* (*the virginian*) Meſpilus *arbut.*
Service (*the wild*) Cratægus *torminalis.*
† *Service tree* (*the true- or Rearſhaped-*) Sorbus *domeſt.* p. 520.
Shagbark, Juglans *ovata.*
Sheeps turds, Viburnum *prunifolium.*
Shrub trefoil, Ptelea.
Silk,) Periploca.
* *Silk gras*,)
Silverbuſh, Anthyllis *barba jovis.*
Sloe-tree, Prunus *ſpinoſa.*
Smooth ſtaff-tree,) Celaſtrus *bullatus.*
Snowdrop-tree,)
Sorb-tree, Sorbus *domeſtica*, p. 520.
Sorrel-tree, Andromeda *arborea.*
Sour-apple,) Annona, p. 631.
Sourſop-tree,)
Southernwood, Artemiſia *abrotanum.*
Southſea-tea, Prinos *glaber.*
Spicewood, Calycanthus?
Spindle-tree, Evonymus.
* — *Baſtard ſpindle-tree*, Celaſtrus *ſcandens.*
Spirea (*Caroline*) Ceanothus.
* *Spurge Euphorbium*, Euphorbia *Characias.*
Spurge-fir, Pinus *Abies mariana.*
Spurge Laurel, Daphne *mezereum.*

* *Spurge Olive*, Cneorum.
Squinancy berries, Ribes *nigrum*, p. 423.
Staff-tree, Ceanothus.
† —— Rhamnus *alaternus glabra.*
Staff-tree (*ſmooth*) Celaſtrus *bullatus.*
*† —— (*evergreen*) Berberis *canadenſis.*
—— (*climbing*) Celaſtrus *ſcandens.*
Stagshorn, Rhus *typhinum.*
Starapple, Chryſophyllum *maliforme*, p. 617.
* *Stikladore*, Lavandula *Stoechas.*
* *Stonecrop-tree*, Salſola *fruticoſa.*
Storax-tree, Styrax.
* — *Liquid Storax-tree*, Liquidambar.
Strawberry, Fragraria *veſca*, p. 452.
Strawberry-tree, Arbutus *unedo.*
Sugar apple, Annona, p. 631.
Sugar Birch, Betula.
Sugar maple, Acer *ſacharin.*
Sumach, Rhus *coriaria.*
— *Myrtle-leaved Sumach*, Coriaria.
Sweet apple, Annona, p. 631.
Sweet gale, Myrica *gale.*
Sweet gum, Liquidambar.
Sweet mountain Roſe, Rhododendrum.
Sweet ſop, Annona, p 631.
† *Sweet Willow*, Myrica *gale.*
Sycamore, Acer *pſeudoplatanus.*
Syrian Ketmia, Hibiſcus.
Syringa, Syringa.
— *Wild Syringa*, Philadelphus.

T.

Tacamahac, Populus *balſamiſera.*
Tamariſk, Tamarix.
Tea (*the Japon-Paraguay-or ſouth ſea*) Prinos *glaber.*
— *Hyſſon Tea*, Viburnum *caſſinoides.*
Jerſey Tea, Ceanothus *americanus.*
* — *Tea de Boerhave*, Sideroxylum *ſpinoſum.*
Thorn (*black*) Prunus *ſpinoſa.*

Thorn

Thorn, *Box thorn*, Lycium.
— *Chriſts thorn*, Rhamnus *paliurus*.
— *Cock-ſpur thorn*, Cratægus *coccinea*.
— *Etable Hawthorn*, Cratægus *tomentoſa*.
— *Evergreen thorn*, Meſpilus *pyracantha*.
— *Glaſtenburry thorn*, Cratægus *oxyac.*
— *Goats thorn*, Tragacantha.
— *Lord Iſlays Hawthorn*, Cratægus *uniflora*.
— *Hawthorn*, Cratægus *oxyac.*
— *New hawthorn*, Cratægus *cornifol.*
— *Purging thorn*, Rhamnus *catbart.*
— *Sallow thorn*, Hippophae.
— *White thorn*, Cratægus *oxyacantha*.
— *Yellow thorn*, Cratægus *oxyacantha lutea*.
Thyme, Thymus.
† *Tomatas*, Solanum *lycoperſicum*, p. 615.
Tooth aſh-tree, Zanthoxylum.
Trambling Poplar, Populus *tremula*.
Travellers joy, Clematis *vitalba*.
Three thorned Acacia, Gleditſia.
Tree (*Chaſte*) Vitex.
— *Corck-tree*, Quercus *ſuber*.
— *Tree Germander*, Teucrium.
— *Tree of Live*, Thuja.
— *Tree of Love*, Cercis.
— *Tree Mallow*, Lavatera.
— *Meally-tree*, Viburnum.
— *Tree Montia*, Heliocarpus.
— *white leaf-tree*, Cratægus *aria*.
Trefoil (*Bean*) Cytiſus *Laburnum*
† — *Beam-trefoil*, Lotus *dorycnium*.
— *Shrub-trefoil*, Ptelea
— *Stincking Bean trefoil*, Anagyris.
* — *Common-woolly ſhrub-trefoil*, Lotus *Dorycnium*.
Trumpet flower, Bignonia *radicans*.
Tuft (*mountain candy*) Iberis.
Tulip-tree, Liriodendron *tulipifera*.
— *Laurel leaved Tulip-tree*, Magnolia.
Tupelo tree, Nyſſa
* *Turneſol* (*the canary ſhrubby*) Heliotropium.

* *Turpentine-tree*, Piſtacia *Terebintinus*.
Tutſan, Hypericum.
* *Twickenham Climber*, Glyzine.

V.

Varnish-tree (*the true*) Rhus *vernix*.
— (*ſpurious*) Rhus *altiſſimum*.
Venice Sumach-tree, Rhus *cotinus*.
Vetch (*Kidney*) Anthyllis *barba jovis*.
* *Vetch* (*Liquorice*) Glyzine.
Vine, Vitis *vinifera*, p. 413.
— *virginian Vine*, Hedera *quinquefolia*.
Umbrella-tree, Magnolia *tripetala*.

W.

Wallnut-tree, Juglans, p. 832.
Wallwort, Sambucus *ebulus*.
Water apple, Annona, p. 632.
Water Limon, Paſſiflora *laurifolia*, p. 634.
Wayfaring-tree, Viburnum *lantana*.
Weeping Willow, Salix *babylonica*.
* *Whicken*, Sorbus.
Whins, Ulex.
White beam, } Cratægus *aria*.
White leaf-tree, }
White thorn, Cratægus *oxyacantha*.
Whortle berryes, Vaccinium, p. 464.
Widow Wail, Cneorum.
Wild Orach, Chenopodium *fruteſcens*.
Willof-tree, Salix.
— *Dutch-or Sweet-Willow*, Myrica *Gale*.
Winterberry, Prinos *verticillatus*.
Winterbloom, Azalea.
Witchhazel, Hamamelis.
† *Witchhazel*, Ulmus *vulgaris*.
Woodbine, Lonicera *Periclymenum*.
Wood laurel, Daphne *laureola*.
Wormwood, Artemiſia.
Woundwort, Anthyllis.

Y.

Yew-tree, Taxus *baccifera*, p. 409.

d)

NOMENCLATOR GALLICUS.

Regiſter

von denen angeführten franzöſiſchen Namen.

A.

* *Abricotier*, Prunus *armeniaca*, p. 367.
* *Acacia ordinaire*, Robinia *pſeudoacacia.*
* *Acacia à trois épines*, Gleditſia.
* *Acacia roſe*, Robinia *hiſpida.*
* *Acacia de Siberie*, Robinia *caraganna.*
* *Acajou*, Anacardium, p. 622.
* *Abſinthe*, Artemiſia *abſinthium.*
*† *Acurnier*, Cornus *maſcula.*
Adonier, Celtis *auſtralis.*
Ajonc, Ulex *europaeus*,
† *Airelle*, Vaccinium, p. 464.
* *Alaterne*, Rhamnus *alaternus.*
* *Aliſier*, Cratægus *torminalis*, p. 516.
* *Aliſier à fruit rouge*, ⎫ Cratægus *ſylv. angl.*
* *Allier*, ⎭
* *Alouche de Bourgogne*, Cratægus *aria*, p. 519.
Alviez, Pinus *cembra.*
Amandier, Amygdalus *comm.* p. 396.
* *Amandier ſatiné*, Amygdalus *orient.*
Amelanchier, Meſpilus *amelanchier.*
Amelanchier à fruit rouge, Meſpilus *cotoneaſter.*
*† *Anier*, Cratægus *torminalis.*
Apocin grimpant, Periploca.
Arbouſier, Arbutus, p. 522.
* *Arbre aux pois*, Robinia *pſeudoac.*
* *Arbre a puces*, Rhus *toxicodendr.*

* *Arbre de cire*, Myrica *ceriſera.*
Arbre de judee, Cercis.
* *Arbre à taner les cuirs*, Rhus *coriaria.*
Arbre de vie, Thuja.
* *Arbriſſeau laiteux*, Sideroxylum *ſpinoſum.*
* † *D'Arnaveou*, Rhamnus *paliurus.*
Aſſeminier, Annona *triloba.*
Arroche, Atriplex *halimus.*
Aſarero, Prunus *Padus luſit.*
Atopa, Vaccinium *ſtamin.*
* *Aube pin*, } Cratægus *oxyacantha.*
* *Aube pine*, }
Aubier, Viburnum *opulus.*
* *Aubrier*, Cratægus *tomentoſa.*
* *Aveline*, Corylus *avellana.*
† * *Avet*, Pinus *abies alba.*
Aulne, } Betula *alnus.*
Aune, }
Aune à feuilles blanches, Betula *alnus incana.*
Aune noir, Rhamnus *frangula.*
Azarolier, } Cratægus *aronia*, p. 517.
Azerolier, }
Azeroles rouges, Pyrus *irregularis.*

B.

* *Bachante*, Bacharis.
Baguenaudes à paternôtre, Staphylea, p. 854.
Baguenaudier, Colutea.
Barbe de Renard, Tragacantha.
* *Beaumier de Gilead*, Pinus *Abies balſamea.*
* *Beaumier de Canada*, Populus *balſamifera.*
Bergamottes, Pyrus, p 261
Bezy, Pyrus *ſylveſtris*; p. 261.
Bigarreaux, } Ceraſus, p. 343.
Bigarreaudier, }
† *Bluet*, Vaccinium, p 464.
Bois des Iſles, Spartium *arboreſc.*
Bois de Paliſſante, Swietenia *Mahagony.*
Bois de Plomb, Dirca.
Bois de St Lucie, Prunus *Ceraſus Mahaleb.*
Bois dur, Carpinus *oſtrya.*

Bois

Bois gentil, Daphne *mezereum.*
Bois puant, Anagyris.
* *Bois punais*, Evonymus *europ.*
Bois rouge, Ceanothus.
Bois tord, Celaſtrus *ſcandens.*
* *Bonduc de Canada*, Guilandina.
Bonnet de Prêtre, Evonymus.
* *Bouis*, Buxus.
Bouleau, Alnus *Betula.*
Bouleau canot, Betula *lenta.*
Bourdaine, Rhamnus *frangula.*
Bourguepine, Rhamnus *catharticus.*
Bourreau des arbres, Celaſtrus *ſcandens.*
Bouſſerolle, Arbutus *uva urſi.*
† *Branſis*, Sorbus *aucuparia.*
Brugnon, Amygdalus *perſica.*
Bruſc, Ruſcus.
Bruſque, Ulex *europaeus.*
* *Bruyere*, Erica.
* *Bugraude*, Ononis *ſpinoſa.*
Buis, Buxus.
Buiſſon ardent, Meſpilus *pyracantha.*
Bupleurum en arbriſſeau, Bupleurum.

C.

Cacaotier, Theobroma *Cacao*, p. 619.
Cachiman coeur de boeuf, Annona *reticulata*, p. 630.
Cachiman morveux, Annona *mucoſa*, p. 631.
* *Caffe*, Coffea, p. 444.
Caille botte, Viburnum *roſeum.*
Calamandrier, Teucrium *chamaedris.*
Camelée, Cneorum.
Canneberge, Vaccinium *oxycoccos.*
Caprier, Capparis.
Carex, Ulex *europaeus.*
* *Caroubier*,) Ceratonia.
* *Carouge*,)
Caſſis, Ribes *nigra*, p. 433.
Cedre de Virginie, Juniperus *virginiana.*
Cedre rouge, Juniperus *virginiana.*
Cedre de Libanon, Pinus *cedrus.*

Ceriſi à trochets, Prunus *ceraſus*, p. 350.

Ceriſier, Prunus *ceraſus*.

* *Ceriſier de Zara*, Ceraſus *auſtera maraſq.*

† *Ceroubier*, Ceratonia.

Chamaeriſier, Lonicera.

Charme, Carpinus.

‡ *Charmille*, Carpinus.

Chateigner, Fagus *caſtanea*, p. 848.

Chateigner à grappes, Fagus *pumila*, p. 852.

* *Chêne*, Quercus.

Chêne verd, Quercus *ilex*.

— *petit chêne*, Teucrium *chamaedris*.

* *Chicot des indes*, Guilandina.

Chevre feuille, Lonicera *periclym.*

Cioutat, } Vitis *lacinioſa*.
Ciotat, }

Clematte, Clematis.

Clou de Chiroſle, Caryophyllus, p. 645.

Cochêne, Sorbus *aucuparia*, p. 522.

Coeurets, Ceraſus, p. 343.

Coeur de Boeuf, Annona, p. 630.

Coignaſſier, Pyrus *cydonia malus*.

* *Coignier*, Pyrus *cydonia oblonga*.

* *Coigns*, Pyrus *cydonia*, p. 325.

Cormier, Sorbus.

Cornier, } Cornus *maſcula*, p. 404.
* *Cornouiller*, }

Coroſſollier, Annona, p. 631.

Corretier, Sorbus *aucuparia*, p. 522.

Cottonier, Platanus.

Coudrier, Corylus *avellana*, p. 826.

Coudre-moinſinne, Viburnum *lantana*.

Crenollier, Prunus *Ceraſus mahaleb*.

Crotolaire, Crotolaria.

Cyprès, Cupreſſus.

Cyprier, Cupreſſus *diſticha*.

* *Cyſte*, Ciſtus.

* *Cytiſe des jardiniers*, Cytiſus *ſeſſilifolius*.

* *Cytiſe languineux*, Cytiſus *hirſutus*.

* *Cytiſe de Montpellier*, Cytiſus *argenteus*.

D.

D.

* *Doucin*, Pyrus *pomum*.
* *Droullier*, Cratægus *aria*.
Dorgne, Ulex *europaeus*.

E.

† *Eard*, Populus *nigra*.
† *Ebene de Crete*, Anthyllis.
* *Le faux Ebenier*, Cytiſus *Laburnum*.
Eglantier odorant, Roſa *eglanteria*.
Epicea,
* *Epicias*, } Pinus *abies marian*.
* *Epine argo de coq*, Cratægus *coccinea*.
* *Epine blanche*, Cratægus *oxyacantha*.
* *Epine pincho*, Cratægus *tomentoſa*.
Epine vinette, Berberis, p. 439.
Epinette blanche, Pinus *Abies laxa*.
* *Epinette rouge de Canada*, Pinus *Larix americana*.
* *Epinette de la nouvelle angleterre*, Pinus *abies acutiſſima*.
Erable blanc, Acer *pſeudoplatanus*.
— *Petit Erable*, Acer *campeſtre*.
— *Erable de Candie*,
* — *Erable de Crete*, } Acer *creticum*.
* *Erable Plane*, Acer *platanoides*.

F.

Fabrecoulier,
* *Falabriquier*, } Celtis *auſtralis*.
† *Fau*,
† *Feau*, } Fagus *ſylvatica*.
Fevier, Gleditſia.
Figuier, Ficus, p. 602.
Filaria, Phillyræa.
Fleur de paſſion, Paſſiflora.
† *Fourdine*, Prunus *ſpinoſa*.
Fouteau,
*† *Foyard*, } Fagus *ſylvatica*.
Fragon, Ruſcus.
Fraiſier, Fragraria *veſca*, p. 452.
Framboiſier, Rubus *idaeus*, p. 471.

Frêne, Fraxinus.
Frêne épineux, Zanthoxylum.
Fruits rouges, p. 252.
Fuſain, Evonymus.
Fuſtet, Rhus *cotinus*.

G.

* † *Garas*, Evonymus *vulgaris*.
Garou, Daphne *laureola*.
Genêt, Geniſta
Genêt commun, Spartium.
Genêt épineux, Ulex *europaeus*.
Genêt purgatif, } Spartium *purgans*.
Genêt grillot, }
Genevrier, Juniperus, p. 449.
* *Grene d'avignon*, Rhamnus *catharticus*.
* *Grenadier*, Punica.
Griotte, Ceraſus, p. 344.
Groſeilles, } Ribes, p. 428. 434.
Groſelier, }
Gruet, Ulex *europaeus*.
Guainier, Cercis *ſiliquaſtrum*.
Gui, Viſcum.
Guindolier, }
Guindoux, } Prunus *ceraſus*, p. 344.
Guignier, }

H.

Haricot en Arbriſſeau, Glyzine.
Harlaſſier, Sorbus *aucuparia*.
Herbe aux puces, Rhus *Toxicoden*.
Hêtre, Fagus *ſylvatica*.
Hieble, Sambucus *Ebulus*.
Houx, Ilex
Hyſope, Hyſſopus.

I.

* *Jaſmin*, Jaſminum.
* *Jaſmin de Chine*, Syringa.
* *Jaſmin jonquille*, *ou des indes*, Jaſminum *odoratiſſimum*.
* *Jaſmin des Indes*, Lycium *barbarum*?

Jaſmin

Jaſmin de Virginie, Bignonia.

† *Jean*, Ulex *europaeus*.

If, Taxus.

Indigo, (*batard*) Amorpha.

Joncmarin, Ulex *europaeus*.

Jujubier, Rhamnus *jujuba*.

K.

* *Kermes*, Quercus *coccifera*.

L.

Landes, Ulex *europaeus*.

Lareche, Pinus *Larix*.

Lavande, Lavandula.

Laurier franc, Laurus *vulgaris*.

Laurier cerise, Prunus *padus*.

* *Laurier roſe*, Nerium.

— *Petit Laurier St. Antoine*, Laurus *burbonia*.

Laurier tin, *Laurier Thim*,) Viburnum *Tinus*.

Laurier Tulipier, Magnolia.

Lazeroles rouges, *Lazerole poirier*,) Pyrus *irregularis*, p. 333.

Lentisque, Piſtacia *Lentiſcus*.

* *Liege*, Quercus *Suber*.

Lierre, Hedera.

Lierre de Canada, Meniſpermum *carolin*.

Lierre de Virginie, Meniſpermum *virgin*.

Lilas, Syringa.

* *Lilas des indes*, Azedarach.

Liquirice, Glycirrhiza.

Liſſeron, *Lizeron*,) Vinca.

Longuettes, Corylus, p. 828.

† *Luzet*, Vaccinium *Myrtillus*, p. 464.

M.

† *Main decoupée*, Platanus

Manſienne, Viburnum *Lantana*.

Marceau, Viburnum.

Marronier, Fagus *caſtanea*.

* *Marronier d'inde*, Aeſculus.

* *Marronier d'inde à fleurs rouges*, Aeſculus *Pavia.*
Marceau, Salix *caprea.*
Marſault aquatique, Viburnum *opulus.*
Marceau à feuilles de Lauries, Viburnum *nudum.*
* *Maſſleguo*, Ciſtus *mas folio oblongo incano.*
Maurets, Vaccinium *myrtillus*, p. 464.
Meſſlier, Meſpilus, p. 514.
† *Meleſe*, Pinus *Larix.*
Melongenes,) Solanum *melongena*, p. 615.
† *Meringeane*,)
Meriſier, Prunus *Ceraſus avium.*
* *Meriſier à grappes*, Prunus *Ceraſus racemoſa.*
† *Meriſier de Canada*, Betula *lenta.*
† *Meslier*, Meſpilus, p. 514.
Meure de Renard, Rubus *fruticoſus.*
Meurier, Morus, p. 478.
* *Meutre ſauvage*, Ruſcus.
Mezereon, Daphne.
Micocoulier, Celtis.
* *Micocoulier d'Amerique*, Celtis *occid.*
* *Micocoulier du Levant*, Celtis *orient.*
* *Millepertuis en arbriſſeau*, Hyperium.
† *Minel*, Prunus *Ceraſus pumila*, p. 342.
Mirabelles, Prunus, p. 357.
Mirlicotons, Amygdalus *perſica*, p. 392.
* *Mirte*, Myrtus.
Mirtilles, Vaccinium *myrtillus.*
Morelle grimpante, Solanum *ſcandens.*
† *Murets*, Vaccinium *myrtillus.*
Murier, Morus.
Myrtilles, Vaccinium, p. 464.

N.

Neſlier, Meſpilus, p. 513.
† *Nega*, Prunus *Ceraſus pumila*, p. 342.
Nerprun, Rhamnus *catharticus.*
Nezcoupé, Staphylea, p. 854.
* *Noble épine*, Cratægus *oxyac.*
Noirprun, Rhamnus *catharticus.*
Noiſettier, Juglans, p. 832.
Nois de Coco, Cocos, p. 637.

Nois

Nois muſcades, Myriſtica, p.644.
* *Noyer*, Juglans.

O.

† *Obel*, Populus *alba*.
Obergines, Solanum *melongena*, p.615.
† *Obier*, Viburnum *opulus*.
Obier, Populus *alba*.
Olivier franc Olea, p 407.
* *Olivier de Boheme*, Elæagnus.
Oranger, Citrus, p.531.
Oreille de lievre, Bupleurum *fruticoſum*.
Orme, Ulmus.
Ormeille, Ulmus *ſativa*.
Orme teille, *Orme teilleut*, } Ulmus *hollandica*?
Oſier, Salix.
*† *Oſier blanc*, Populus *alba*.
* *Othonne*, Othonna.
* *Ovier*, Populus *alba*.
* *Ozier*, Salix.
* *Ozier blanc*, Populus *alba*.

P.

Paccanes, *Pacanier*, } Juglans *alba*, p. 839.
* *Paliuro*, Rhamnus *paliurus*.
Paliſſante, Swietenia *Mahagony*.
*† *Pece*, Pinus *abies picea*.
Pecher, Amygdalus *perſica*, p.377.
Pelouſe, Prunus *ſpinoſa*.
Pervenche, Vinca.
*† *Peſſe*, Pinus *abies picea*.
* *Petit ciprès*, Santolina.
Peuplier, Populus.
Piaqueminier, Dioſpyros.
Pied d'oiſon, Chenopodium *fruteſcens*.
Piment royal, Myrica *gale*.
Pimina, Viburnum *americanum*.
* *Pin franc*, Pinus *pinea*, p 856.
Pin ſuffis du Brianconnis, Pinus *montana*.

* *Pin de Geneve*, Pinus *maritima*.
Pin à trochet, Pinus *rigida*.
Piſtachier, Piſtachia, p. 855.
—— *faux piſtachier*, Staphylea, p. 854.
Plaine de Canada, Acer *rubrum*.
Plane, Acer *platanoides*.
Plaqueminier, Dioſpyros.
Platane, Platanus.
*† *Poire d'Angoiſe*, Cratægus *torminalis*.
Poirier, Pyrus, p. 256.
Poivrier, Ribes *nigrum*.
Pollam, Gaultheria.
Pomme d'orée, ou Pomme d'amour, Solanum *Lycoperſ.* p. 615.
Pomme de lianne, Paſſiflora, p. 344.
* *Pommier*, Pyrus *malus*, p. 309.
Pommier de Canelle, Annona *ſquamoſa*, p. 631.
Porte Chapeau, Rhamnus *paliurus*.
Pourpier de mer, Atriplex *halimus*.
Prune ceriſette, Prunus.
Prunellier, Prunus *ſpinoſa*, p. 365.
Prunes, Prunus, p. 357.
Prunier, Prunus.
Prunier de Virginie, Prunus *pumila*.

Q.

Quinte feuille, Potentilla.

R.

Ragouminer, Prunus *pumila*.
Raiſin d'Autriche, Vitis *laciniosa*.
Raiſin de mer, Ephedra.
Raiſin des bois, Vaccinium *Myrtillus*.
Regliſe, Glycirrhiza.
Renouée, Atraphaxis.
* *Ribettes*, Ribes *rubrum*, p. 428.
* *Romarin*, Roſmarinus.
Ronce, Rubus *frutic.* p. 476.
Ronce de St. François, Rubus *glaber*.
Roſe de Gueldre, Viburnum *roſeum*.
Roſier, Roſa.

* *Roſier*,

* *Roſier*, *Roſe princeſſe de May & de Septembre*, Roſa *majalis*.
* — *Roſe pompon couleur de feu*, Roſa *auſtriaca*.
* — — *de quatre ſaiſons*, Roſa *omnium calendarum*.
Roure, Quercus *aegilops*.
* *Rue*, Ruta.

S.

Sabine, Juniperus *Sabina*.
Sabine à feuille de Cypres, Juniperus *luſitanica*?
Sanguin, Cornus *ſanguinea*.
Sanguinole, Pyrus *carne rubente*.
* *Sapin*, Pinus *abies picea*.
Saſſafras, Laurus *ſaſſafras*.
* *Sauge*, Salvia.
Savenier, Juniperus *ſabina*.
Saule, Salix *caprea*.
* — *Saule paresſol de l'orient*, Salix *babylonica*.
* *Le Saule de St Leger*?
* *Le Saule de Pyrenées*?
* *Sené batard*, Amorpha.
* — *Petit Sené batard*, Coronilla *Emerus*.
† *Sirente*, Pinus *abies picea*.
Sorbus cultivé, Sorbus *domeſtica*.
Sorbier ſauvage, } Sorbus *aucuparia*.
Sorbier des oiſeleurs, }
Sormier, }
Soucis en arbre, Othonna.
Sourbier, Sorbus *aucuparia*.
Spargelle, Geniſta *tinctoria*.
* *Styrax*, Styrax.
Sumach, Rhus *ſumach*.
Sureau, Sambucus, p 448.
* *Sureau à grappes*, Sambucus *racemoſa*.
Sycomore, Acer *pſeudoplatanus*.
* *Symphorine*, Lonicera *Symphor*.
Syringa, Phyladelphus.

T.

Tamaris, Tamariſcus.
Tarton-raire, Daphne.

* *Te-*

* *Terebinthe*, Piſtacia *terebint.*
The, Tea *ſinenſis*, p. 647.
The de Caroline, Viburnum *caſſinoides.*
The de Paraguay, Prinos *glaber.*
Thim, Thymus.
Thlaſpi, Iberis.
* *Thymelea des alpes*, Daphne *alpina.*
Tillau, Tilia *cordata.*
Tilleul, Tilia *europea.*
* *Tithymale*, Euphorbia *characias.*
* *Torchepin*, Pinus *montana.*
Tortillard, Ulmus *glaber.*
* *Toute ſaine*, Hypericum *aſcyrum.*
Trallier, Cratægus *aria*, p. 519.
Tremble, Populus *tremula.*
Troene, Liguſtrum.

V.

Vergne, Betula *Alnus.*
Vernis, Rhus *toxic. Vernix.*
Vernis de la Chine, Rhus *toxic. altiſſimum.*
† *Viedaſe*, Solanum *melongena*, p. 615.
Vigne, Vitis.
* *Vigne de Canada*, Meniſpermum.
Vigne de Judée, Solanum *ſcandens.*
Vigne de Renard, Vitis *vulpina.*
Vigne de Virginie, Vitis *labruſca.*
* *Vigne vierge*, Hedera *quinquefolia.*
Vinaigrier, Rhus *glabrum.*
* *Viorne*, Clematis *viorna.*

Y.

Yeble, Sambucus *ebulus.*
Yeuſe, Quercus *ilex.*
Ypreau, Ulmus.

In der Helwingiſchen Hof-Buchhandlung zu Hannover ſind in dieſer Michaelis-Meſſe folgende neue Bücher herausgekommen:

Feuereiſen, C. B. praktiſche Abhandlung über einige wichtige Gegenſtände in der feinen Gärtnerey, mit Kupfern, 8.

Der Hausvater, des Hrn. von Münchhauſen, 5ten Bandes 1ſtes Stück, neue Auflage, gros 8.

Jacobi, Joh Fr. Beytrag zu der Paſtoraltheologie, oder Regeln und Muſter für angehende Geiſtliche zu einer heilſamen Führung ihres Amtes, neue Auflage, 8.

Jortin, John, Predigten über verſchiedene Gegenſtände, aus dem Engliſchen, 5ter Theil, 8.

Des Hausvaters

Fünften Theils Zweytes Stück.

Mit Kupfern.

Inhalt:

V. Vorbericht.

VI. Johann Gottlieb Jacobi von Anlegung und Wartung guter Baumſchulen.

VII. Deſſelben Abhandlung von dem Anbau fremder, beſonders nordamericaniſcher, Bäume und Stauden in Deutſchland.

VIII. Deſſelben Abhandlung von allen bisher bekannt gewordenen Arten, die Bäume zu vermehren: Eine Preisſchrift.

IX. Ein Calender für einen Baumgärtner.

X. Die Theorie der Fruchtbarkeit und Vegetation.

XI. Nacherinnerungen.

Hannover,

im Verlage der Helwingiſchen Hof-Buchhandlung, 1782.

Artem experientia fecit,
Exemplo monſtrante viam.

Manilius.

V.

Vorbericht.

Ich liefere nunmehro die verſprochene Abhandlungen des HErrn Jacobi.

Es iſt dies das erſte, was ich von einer fremden Arbeit mittheile; meine Leſer werden aber dabey gewinnen, indem alles, was hier vorgetragen worden, ſich auf eigene vieljährige Erfahrung und mühſam angeſtellte, auch oft wiederholte, Verſuche gründet.

Da dieſe Verſuche gröſstentheils unter meinen Augen und in meiner Gegenwart gemacht worden, und ich täglich, ſo oft meine Pflanzungen ſehe, mich über deren vortreflichen Erfolg, und über die glückliche Hand des Verfaſſers zu freuen Urſache habe, ſo kann für alles, was hier gelehrt worden, die Gewehr leiſten, und ſicher rathen, darauf nachzufolgen.

Man wird die gegebenen Anweiſungen nicht allein im kleinen gebrauchen, ſondern auch in gröſsern Zuſchlägen und Beſamungen in Wäldern anwenden, und mehrentheils eines dazu oben im 1ten Stück S. 364 begehrten weitern Unterrichts entbehren können, wenn man die Umſtände jeden Orts und Erdreichs zu beurtheilen und dagegen zu vergleichen weiß.

Wenn ich bey den Aufſätzen hie und da Zweifel gehabt, oder einige Regeln zu erläutern nöthig erachtet habe, ſo habe meine Gedanken in beſondern Anmerkungen bey dem Schluſſe jeden Abſatzes hinzugefüget.

Wer Pflanzungen anlegen will, muß dazu einen genugſamen Vorrath von Stämmen haben, und ſolche ſelbſt anzuziehen bedacht ſeyn. Dies iſt alſo die erſte Sorge eines Baumgärtners.

Denn es iſt manchesmal koſtbar und umſtändlich, die nöthigen Pflanzen erſt von andern Oertern kommen zu laſſen; dieſe ſind oft, wenn wir ſie erhalten, bereits verdorben, und die Pflanzen, welche wir ſelber ziehen, pflegen am beſten anzuſchlagen; indem ſie einmal an das Erdreich gewohnt ſind, und ſofort, wie ſie ausgehoben werden, gleich wieder in die Erde gebracht werden können.

Die nächſte ſechſte Abhandlung giebt alſo Unterricht, wie wir zu Anziehung junger Stämme beſondre Pflanzſchulen anlegen ſollen..

Die Mode iſt jetzt, daß wir uns nicht blos an Pflanzungen von ganz gemeinen Bäumen und Stauden gnügen laſſen, ſondern, daß uns die Mannigfaltigkeit beſſer gefällt, und daß wir einen Vorzug in Anziehung und Anpflanzung allerley fremder Bäume ſuchen, deren Verdienſt oft blos in der Seltenheit und Zärtlichkeit beſtehet. Dieſe wollen alſo vorſichtiger und mit größerer Behutſamkeit gewartet ſeyn.

Dieſem

Dieſemnach zeigt die folgende ſiebende Abhandlung, was für Handgriffe zu beobachten ſind, um die Dauerhaftigkeit und Natur fremder Gewächſe zu erforſchen, und wenn es möglich iſt, ſie allgemählig an unſere Luft zu gewöhnen, daß ſie gleich unſern einheimiſchen Bäumen im Freien aushalten.

Wir dürfen uns nicht dabey beruhigen, wenn wir einmal Bäume gepflanzt, oder uns ſeltene angeſchaft haben: Sondern, da theils jährlich einige ausgehen, andere aber verdienen, daß ſie vermehrt werden, und wiederum mit andern unſre guten Freunde gerne gedient ſeyn wollen, ſo müſſen wir bedacht ſeyn, jährlich die Arten, welche wir beſitzen, und von welchen wir glauben, daß ſie einige Vorzüge haben, zu vervielfältigen.

Es laſſen ſich aber nicht alle Arten von Bäumen auf die nemliche Art vermehren, und einige ſind nicht anders, als mit der größten Mühe, und nachdem mehrere Jahre daran gewandt worden, fortzupflanzen.

Dieſemnach iſt nöthig, daß man ſich alle Arten und Handgriffe dazu bekannt mache; damit man, wenn ja bey einem Baum eine oder andere Art vergebens verſucht worden, deswegen nicht gleich alle Hoffnung aufgebe, ſondern prüfen könne, warum ein angeſtellter Verſuch nicht gerathen iſt, und ob er vielleicht mit geringern Vorſichten, oder mit einigen angewandten Veränderungen von beſſern Erfolg ſeyn werde? Oder aber, ob man nicht lieber zu andern Mitteln ſchreiten ſolle, und welche

unter den möglichen der Natur des Baums am angemeßenſten ſind, und am eheſten hoffen laſſen, daß unſre darauf zu wendende Mühe nicht vergebens ſeyn werde?

Z. E. Man pflanzt alle Weiden durch Stecken bloßer Reiſer in die Erde fort. Man vermehrt dadurch leicht die Quitten. Wenn man Reiſer von Orangen ſteckt, gehen davon einige an, aber nur, wenn ſie durch Miſt getrieben und warm gehalten werden. Man kann Kupreſſen ſtecken, es muß aber im Sommer geſchehen, und man muß ſie mehr ſchattigt und naß als warm halten. Von geſteckten Myrthen und andere fremden Bäumen ſchlägt zu Zeiten ein Reis Wurzeln, es iſt aber mehr ungewis. Von Lorbeeren, Birnen, Tannen, Fuhren und Fichten wird man vergebens hoffen, daß ein Reis Wurzeln bekommen ſoll; Man hat alſo bey dieſen andere Mittel anzuwenden.

Die achte Abhandlung lehrt demnach die bekannten Arten, wie Bäume vermehrt werden können, und was dabey zu beobachten.

Damit meine Leſer denn auch etwas von meiner eigenen Arbeit finden, ſo habe annoch zwo von mir ſelbſt entworfene Abhandlungen angeſchloſſen.

Die Abſicht von der erſten, oder in der Ordnung der neunten, iſt, daß ein jeder, der Pflanzungen anlege, oder unterhält, nicht allein, was er in jedem Monat zu thun hat, vor Augen behalte, ſondern auch ſich erinnern und überſehen könne, was vor Arbeit ihm auf das künftige obliegt; um dar-

nach

nach ſeine Maaßregeln zu nehmen, und die Eintheilungen ſo zu machen, daß er jedesmal mit den nöthigſten Arbeiten voraus iſt, und nicht durch eine Arbeit übereilt wird, oder ein Geſchäfte, welches ſchon längſt beſorgt ſeyn ſollen, nachholen muß, zu einer Zeit, da wichtigere Arbeiten zu beſorgen ſind. Z. E. wenn er erſt Erde ſammlen und zubereiten will, wenn bereits darin verpflanzt werden ſoll.

In der **Zehnten** aber habe ich gewaget, eine neue Theorie von der Fruchtbarkeit und der Vegetation überhaupt zu geben.

Wir ſuchen unſer Feld fruchtbar zu machen, ein jeder giebt dazu Lehren: Wir wiſſen aber nicht, worin die Hauptkräfte beſtehen, welche die Fruchtbarkeit befördern; wie dieſe durch jene gewirkt wird, und wie wir die natürlichen Kräfte zu Beförderung der Vegetation anwenden ſollen.

Daher rühren die vielen widerſprechenden Vorſchläge in dem Ackerbau, und daß wir nicht weiter kommen.

Der berühmte **Wallerius** hat verſchiedenes von der Fruchtbarkeit geſchrieben. Seine Fundamenta chemica ſind ſchon im II. Th. Nr. 259. 260 angeführt worden. **Külbel** hat 1740 in Dresden eine Abhandlung davon drucken laſſen, welche von der Academie in Bourdeaux gekrönt worden. Th. II. S. 412.

In dem franzöſiſchen Journal d'agriculture von 1769 haben ſich verſchiedene unter denen, theils der

dichteten, Namen, Hicſame, Agrophile, Le Solitaire de Touraine, Le Solitare de Paris, Ducarne de Frelon, Thierriat, & Sutieres, über die eigentlichen Triebfedern der Fruchtbarkeit, weitläuftig herumgezankt. Andre mögen prüfen, ob ihr Streit die Frage mehr aufgeklärt habe, als die, ohne eigne Erfahrung aus andern Werken zuſammen getragene Abhandlung De principiis vegetationis & agriculturae, welche zu Paris 1769 in 12. gedruckt worden; Oder ob ich etwas mehr geleiſtet habe.

Zweyerley befürchte bey meinen Vortrage.

Erſtlich, da ich ganz von den Grundſätzen abgehe, worauf unſre Naturlehren bisher gebauet worden, ſo werde ohne Zweifel diejenigen, welche ſolche bisher verfochten haben, beleidigen, und da wir ſchwerlich von denen einmal angenommenen Vorurtheilen zurück zu bringen ſind, vielmehr diejenigen, welche ſolche in Zweifel zu ziehen wagen, gerne verketzern, ſo verſpreche ich mir ein gleiches Schickſal.

Zweytens wird man mir vorwerfen, daß ich verſchiedene von denen Grundſätzen, worauf ſich mein Vortrag gründet, als klar angenommen habe, welche nothwendig erſt erwieſen werden müſſen.

Aber wenn ich nichts ohnerwieſen annehmen dürfen, ſo hätte meine ganze Naturlehre in ihrem völligen Umfange mittheilen müſſen, welches die gegenwärtige Abſicht und Schranken nicht erlauben.

Ich getraue mich auch noch nicht, meine ketzeriſchen Sätze, nach welchen ich verſchiedene bislang

mit vielem Eifer verfochtene Materien, z. E. das Feuer, das Licht, und die Luft, annullire; die Kräfte, woraus man vorhin alles erwies, leugne; und dagegen neue Kräfte und Materien annehme, öffentlich und im Ernſte weiter bekannt zu machen. Vielleicht ſteckt die Vorſtellung, etwas neues geſagt zu haben, nur in meiner Einbildung; Vielleicht ſage ich nur mit andern Worten das ſchon längſt bekannte oder verworfene; Vielleicht macht mein Vortrag die Sache nur noch dunkeler! Vielleicht fällt es andern Gelehrten leicht, das lächerliche und ungegründete davon zu zeigen.

Ich ſchicke alſo dieſen Schattenriß voran, um erſt zu erwarten, ob das Publicum auch etwas weiter von mir zu hören verlange, oder ob man nicht ſchon an dem gegenwärtigen genug habe.

Sollte jemand einen weitern Beweis über einen oder andern von denen von mir angenommenen Grundſätzen verlangen, ſo bin dazu bereit. Nur verbitte, daß Niemand einen Satz als unrichtig anſehe und verwerfe, weil ihn hier nicht mit aller Stärke erweiſen können.

Will mich auch jemand widerlegen, ſo müſſen deſſen Einwürfe oder Sätze nach der im 4. §. dieſer zehnten Abhandlung gegebenen Anleitung ſich zergliedern und durch eine Figur demonſtriren laſſen; ſonſt laſſe ich mich nicht darauf ein.

Ein jeder wolle mich nach meiner Abſicht beurtheilen, welche nicht iſt, Gelehrte von der Richtigkeit meiner Sätze zu überzeugen, ſondern nur die

Begriffe, welche ich mir von der Fruchtbarkeit mache, und welche ich in der Erfahrung gegründet, und durch mehrere, hier nicht alle anzuführende Gründe und Verſuche übereinſtimmend erwieſen zu ſeyn glaube, blos lehrbegierigen Landwirthen vor Augen zu legen, und ihnen die rechten Handgriffe zu zeigen, wodurch ſie die Fruchtbarkeit ihres Ackers befördern ſollen, um ſolchen recht zu nutzen, und ſich vor alle verführende Vorſchläge zu hüten, auch die Vorurtheile von dem Mondwandel, von gewiſſen zu erwählenden Tagen und von andern abergläubiſchen und zum Theile thörigten Mitteln fahren zu laſſen.

Wer meine Sätze prüfen will, der urtheile aus der Erfahrung und nicht nach angenommenen Vorurtheilen: Er verſuche, wenn er meinen Handgriffen folget, ob er davon den Nutzen habe, den ich ihm verſpreche; oder ob ihm andre Projectenmacher und Neuerlinge (I. T. S. 382) Mittel lehren, durch welche er mit Anwendung geringerer Koſten ſich mit größerer Sicherheit einen beträchtlichen Nutzen verſprechen könne.

— — — Kraft eines Unterrichts
Den jener Weidmann gab; Jagt! ſonſten fangt ihr nichts.

Hagedorn.

VI.

VI.

Johann Gottlieb Jacobi

von

Anlegung und Wartung guter Pflanz- und Baumſchulen.

Sed dubitant homines ſerere atque impendere curam,
Quid majora ſequar?

Virg.

§. 1.

Eine Baumſchule iſt überhaupt ein ſolches Stück Land, welches zu Erziehung und Vermehrung junger Bäume und Stauden gewidmet iſt.

Da man bisher in den deutſchen Gärten nur den Frucht- oder Obſtbäumen einen Platz gegönnt hat, ſo verſteht man auch unter der Benennung einer Baumſchule gemeiniglich nur ein ſolches Feld, worauf junge Fruchtbäume gewartet werden. Nachdem ſich aber der Geſchmack dahin geändert hat, daß wenigſtens in etwas größern Gärten ganze Pflanzungen von wilden, beſonders ausländiſchen, Bäumen und Stauden zu Beſchattung der Spatziergänge angelegt werden, ſo muß auch von dieſen ein hinlänglicher junger Zuwachs oder eine Pflanzſchule vorhanden ſeyn. Beyde Arten haben, was die Wahl, Zubereitung, Wartung des Bodens anbetrift, einerley Regeln, und ſind daher die in der Folge dieſerhalb gemachte Anmerkungen bey beyden anzuwenden.

§. 2.

Bey Anlegung einer Baumſchule kommen vornemlich folgende Stücke in Betrachtung.

1) Was

1) Was für Erdreich ſich dazu am beſten ſchikke? (§. 3.)

2) Was ſelbige für eine Lage haben müſſe? (§. 7.)

3) Was unter denen darin zu ſetzenden jungen Stämmen für eine Wahl zu treffen? (§. 12.)

4) Wie die innere Einrichtung derſelben zu machen ſey? (§. 15.)

5) Wie ſie in der Folge zu warten ſey? (§. 18.)

6) Wie man ſie nutzen könne? (§. 22.)

§. 3.

In Anſehung des erſten Puncts muß man ſich freylich nach der Gegend und Lage eines jeden Gartens richten: daher ſcheint es, als wenn davon keine allgemeine Regeln angegeben werden könnten. Da aber die zu einer guten Baumſchule erforderliche Eigenſchaften der Erde durch Fleiß in jeden Boden zu erhalten ſtehen, ſo wird es der Abſicht gegenwärtiger Abhandlung gemäß ſeyn, wenn ich die vornehmſten dazu dienlichen Mittel allhie anführe.

§. 4.

Hiezu gehört 1) daß eine Baumſchule in friſchem oder neuen Erdreiche, dans une terre franche & neuve, anglegt werden müſſe.

Ein Ort, der ſchon zehn und mehrere Jahre zur Baumſchule gedient hat, wird immer ſchlechtere Bäume liefern, weil der Boden dadurch tief ausgezehrt, und endlich entkräftet wird. Es darf alſo ein ſolches Feld nicht ohne Noth in den nächſten Jahren wieder zu einer Baumſchule genommen werden, wenn man auch gleich die Koſten daran wenden wollte, denſelben

zu rejolen und ſtark zu düngen. Zu einer Pflanzſchule für ausländiſche Plantagenbäume iſt die Erde von vermoderten Raſen, oder ein friſch ungebrochener und bearbeiteter Anger am zuträglichſten, und der beſten gedüngeten Gartenerde vorzuziehen. Eine ſolche Erde hat Kräfte genug, den geſchwinden Wachsthum der jungen Pflanzen zu befördern, erſtickt ſie aber nicht durch überflüßige Gelle, und hat dabey den wichtigen Vorzug, daß ſie einige Jahre vom Unkraut rein bleibt, wenn bey der erſten Bearbeitung die gehörige Vorſicht gebraucht wird. Es empfiehlt ſie daher auch der um den Anbau fremder Bäume verdiente **Herr von Grafenried** in den **Berner Sammlungen** zu ſolchen Gewächſen vorzüglich, die in Töpfen oder Kaſten aufbehalten und gewartet werden ſollen.

§. 5.

Eine gute Baumſchule verlanget zweytens **mürbes oder lockeres Erdreich.** Ein feſter und ſteinigter Boden iſt dem Ausbreiten der zarten Wurzeln hinderlich; die jungen Stämme können durch dieſelben nicht die gehörige Nahrung erhalten, ſondern werden nach einiger Zeit mooſicht und wollen nicht fort. Iſt in dem Garten kein ſolches mürbes Erdreich vorhanden, ſo muß man dem zur Baumſchule beſtimmten Platz durch Rejolen und Vermiſchung mit Sand, Mergel, Aſche, oder andern leichtem Dünger zu Hülfe kommen. Oeftteres Umgraben macht das zäheſte Erdreich locker, zumal, wenn es vor dem Winter geſchieht, und die Erde Furchenweiſe *) aufgeworfen wird, damit der Froſt und das Schneewaſſer deſto beſſer eindringen können.

*) Wer einen Platz zuverläßig umarbeiten und gehörig zubereiten laſſen will, läßt ihn mit der Hand umgraben; hat er in Anger gelegen, ſo iſt am beſten, das erſte Umbrechen im Sommer verrichten zu laſſen; die Schollen müſſen ſorgfältig ſo beym umgraben gelegt werden, daß der grüne Anger in den Grund kommt; bleibt das Erdreich ſo hohl und uneben liegen, daß die Luft zwiſchen den Schollen durchſtreichen kann, ſo braket und trocknet die Erde im Sommer und Herbſt aus; Wenn denn in Winter der Froſt und Schnee hinzukommt, ſo verfaulen die in der Erde befindliche Wurzeln und Kräuter, und wenn hierauf das Land im folgenden Frühjahr weiter gerührt wird, ſo fällt es aus einander, und läßt ſich durch einander arbeiten.

Geſchieht das Umgraben aber zum erſtenmal im Winter, ſo bleibt die bewachſene Narbe bis in den andern Sommer grün, und das Erdreich kann nicht durch einander verarbeitet werden.

Wenn man etwas größere Plätze umbrechen läßt, geſchieht es mit dem Pfluge, welcher aber ſorgfältig zu führen iſt, daß die Furchen nicht zu breit gemacht, durchgehends von den alten Boden abgelöſet, mithin rein umgelegt werden, ſo daß der grüne Raſen recht unten zu liegen kommt, und die Furchen nicht etwa über Kants ſtehen bleiben. (S. 1 Th. S. 33. u. 38.)

Das Umbrechen muß in beyden Fällen geſchehen, ſo tief als man nur mit dem Spaden oder Pfluge kommen kann.

Wenn ein umgebrochenes Feld zum zweytenmal gepflüget werden ſoll, pflegt man den Pflug gern in die Quer zu führen, damit die Furchen beſſer durchgeſchnitten werden, und die nachfolgende Egge ſie leichter aus einander reißen kann.

Hat man zum erſten Umbrechen nicht eher als ſpät im Winter gelangen können, ſo pflegt man im Frühjahr über das umgebrochene Feld Hafern ſäen, und nur mit einer Egge loſe überher ziehen zu laſſen, ſo verfault der Raſen unter dem aufwachſenden Korn des Sommers über. Wie oft ein Land vergebens zu bearbeiten ſey, und wie lange es ruhen müſſe, um

locker

locker und artbar zu werden, lehrt die Erfahrung nach der Natur jeden Erdreichs beurtheilen.

§. 6.

Das zur Baumſchule beſtimmte Land darf ferner nicht das beſte im Garten, aber auch **nicht mager** ſeyn.

Die gemeine Regel der Gärtner, daß die Erde in den Baumſchulen ſchlechter als an den übrigen Orten des Gartens ſeyn müſſe, hat ihren guten Grund, weil ſonſt die jungen Bäume ſchlechte Art zu wachſen haben, und kränkeln, ja wol gar ausgehen, wenn ſie aus der fetten Erde der Baumſchule in die magern Obſtgärten und Plantagen verſetzt werden, und von dem Ueberfluß in die Dürftigkeit gerathen. Ein im fetten Marſchlande erzogener Baum wird im magern Sande niemals gedeihen. Iſt aber das Erdreich in der Baumſchule gar zu ſchlecht, ſo wird doppelt ſo viel Zeit erfordert, ehe die Stämme zu der zum Verſetzen nöthigen Gröſſe gelangen. Die zur Vermehrung der Fruchtbäume darin erzogene wilde Stämme erhalten nicht Kräfte genug, die ihnen beym Pfropfen oder einer andern künſtlichen Vermehrungsart gemachte Wunden geſchwinde zu verwachſen, und es liegt oftmals blos hieran, wenn in einer Baumſchule lauter ſchadhafte Bäume angetroffen werden. Iſt der Boden von Natur mager, ſo muß er vor Anlegung der Baumſchule verbeſſert werden. Hiezu iſt durchgebrannte, und durch öfters Umſtechen vom Unkraut gereinigte Gaſſen- und Teicherde, oder völlig vermoderter Kuhmiſt vorzüglich zu gebrauchen. Friſcher Dünger *) erzeugt leicht Würmer, die den Wurzeln ſchaden, und vieles Stroh giebt dem Un-

gezieſer, beſonders den Mäuſen bequemen Aufenthalt, welche, ohnedem ſchwer von Baumſchulen abzuhalten ſind; weil die ſüſſen Wurzeln der Bäume ihnen eine angenehme Speiſe ſind, und weil ihre Gänge daſelbſt nicht durch tiefes umgraben geſtöhrt werden, welches ſie aus den übrigen Feldern des Gartens vertreibt.

*) Man hat aus der Erfahrung, daß es allemal gefährlich iſt, an die Wurzeln der Bäume Dünger zu bringen. Wenn die zarten Wurzeln daran kommen, ſo werden ſie ſchwarz und kraus, oder aber ſie fangen an zu faulen und werden ſchimlich. Hat ein Baum aber Art, ſo geräth ſein Wachsthum in Stillſtand, wenn ſeine Wurzeln einmal Dünger geſchmeckt haben, und darauf wieder an ein todtes magres Erdreich kommen.

§. 7.

2) In Anſehung der Lage (§. 2.) iſt bey Anlegung einer guten Baumſchule

1) darauf zu ſehen, daß der dazu beſtimmte Platz der freyen Luft und Sonne *) ſo viel möglich ausgeſetzt ſey. Junge Bäume pflegen zwar an ſchattigten Orten wegen der daſelbſt befindlichen Feuchtigkeiten ſtärker als anderwärts zu treiben, ſo bald ſie aber an luftigen und der Sonne ausgeſetzte Plätze verſetzt werden, hört ihr Wachsthum auf; ihre frechen Reiſer werden runtzlich, weil das Holz nicht recht reif und hart genug geworden iſt; und nach kurzer Zeit verdirbt der ganze Baum, oder hat doch niemals ſo gute Art, als ein anderer, der an die Luft und Sonne von Jugend auf gewohnet iſt. Eine gut angelegte und wol gewartete Baumſchule macht auch keine ſo üble Ausſicht, daß ſie deswegen an abgelegne Oerter des Gartens verwieſen werden müßte; wenigſtens verdienet ſie wegen des davon zu hoffenden vieljährigen

gen Nutzens und Vergnügens wol einen eben ſo guten Platz, als eine Sammlung von Blumen, welche die auf ihre Erziehung und Wartung zu verwendende viele Mühe am Ende gemeiniglich nur auf ein paar Tage im Jahr mit einem guten Geruch oder gar nur mit einer ſchönen Farbe belohnen.

Kann eine Baumſchule für Plantagenbäume nahe an dem Luſtholze angelegt werden, ſo gibt ſie den Vortheil, daß man die aus jenem kommende Wege darin fortführen und dadurch die Promenade verlängern kann.

*) Eine Baumſchule muß zwar der freien Luft, nicht aber zu ſehr den Sonnenſtralen ausgeſetzt ſeyn, ſonſt trocknen dieſe das Feld zu ſehr aus, und verbrennen zarte Pflanzen.

Wenn man alſo die Wahl hat, wird gerathener ſeyn, eine Baumſchule an einer gegen Norden oder Nordoſt etwas abhangenden Fläche anzulegen. Sie darf nicht zu ſehr eingeſchloſſen und dumpficht liegen, muß aber gegen die ſtärkſten Sonnenſtrahlen und gegen die ſtarken Winde einigen Schutz haben.

Wer größere Baumſchulen von nutzbaren Bäumen zum Auspflanzen, oder wie wir es nennen, Heiſterkämpe anlegt, ſieht ſorgfältig auf denjenigen Grund und Boden, wohin er ſeine gezogene Stämme pflanzen wird, und ſucht die Baumſchulen eben in einem ſolchen Erdreich anzulegen. Denn junge Stämme, welche auf einem hohen trocknen Platze gewachſen ſind, werden nicht ſo gut in einem tiefen feuchten Grunde fortkommen, und in dieſem letztern angezogene Stämme ſchicken ſich noch weniger auf hohe, trockne, oder ſteinigte Anhöhen. So wenig als eine Marſchkuh ſich in eine magere, felſigte Bergweide ſchickt.

§. 8.

Eine Baumſchule ſoll 2) eine gegen die Nord- und Oſtwinde geſicherte Lage haben.

Dieſe Eigenſchaft iſt bey einer Pflanzſchule für ausländiſche etwas zärtere Bäume um ſo nöthiger, weil darin die jungen Pflanzen erſt allmählig abgehärtet und an die hieſige Luft gewöhnet werden ſollen. Man muß ihnen alſo im Anfange einigen Schutz geben, und vornemlich die ſtrengen Winde abzuhalten ſuchen. Kan aber auch eine Baumſchule für Fruchtbäume dieſes Vortheils genieſſen, ſo wird man dadurch nach des Hales Theorie die jungen Stämme für den Brand, als der gemeineſten, aber auch allergefährlichſten Krankheit der Obſtbäume, größtentheils bewahren.

§. 9.

Eine Baumſchule darf 3) nicht an allzufeuchten oder niedrigen Orten angelegt werden.

Es giebt zwar unter den Plantagebäumen einige Arten, welche an naſſen und ſumpfigten Orten am beſten wachſen *), man kann aber davon keine allgemeine Regel für die ganze Baumſchule hernehmen, ſondern muß für dergleichen Gewächſe lieber eine beſondere kleine Pflanzſchule machen, oder ſie gleich an dem Orte erziehen, wo ſie ſtehen bleiben ſollen. Junge Fruchtbäume werden in einem trocknen Boden dauerhafter und geſunder, und bringen eine Jahr eher gute und wohlſchmeckende Früchte.

§. 10.

*) Es ſind wenige Bäume, welche vorzüglich an ſumpfigten Orten wachſen, wie z. E. unſre Ellern, einige Weiden, Nyſſa Dioſpyros. Deswegen müſſen doch die jungen Stämme davon im trocknen Boden angezogen werden; Will man den Saamen in feuchten ſumpfigten Boden ausſäen, ſo wird er gemeiniglich verlohren gehen, weil es daſelbſt zu kalt iſt, und die zar-

zarten Pflanzen leicht verfrieren, oder im Waſſer verſaufen.

§. 10.

Iſt bey Anlegung einer Baumſchule 4) zugleich die Bequemlichkeit zu erhalten, daß nahe dabey Waſſer zum begieſſen zu haben ſey, ſo wird ſie beſonders zu Erziehung junger Stämme aus Saamen ſehr vortheilhaft ſeyn.

§. 11.

Daß eine Baumſchule auch endlich noch 5) gegen das Wild, beſonders die Haſen und Kaninichen verwahrt ſeyn müſſe, wird nicht weitläuftig angemerkt werden dürfen *).

*) Inſonderheit iſt, wenn man in Waldungen Heiſterkämpe oder Baumſchulen anlegt, nothwendig, ſie mittelſt Graben und feſter Hecken zu befriedigen. Am ſicherſten iſt, einen Graben umher zu ziehen; durch die Erde innerhalb einen Wall erhöhen zu laſſen; und ſolches alsdenn mit Birken, Haßeln, oder andern weichen geſchwinde wachſendem Holze zu bepflanzen. S. III. Th. S. 104.

Wo viele Haſen ſind, können ſolche einen ganzen Heiſterkamp in kurzer Zeit bey ſtarkem Froſt zu Grunde richten. Ich habe ſelber erlebt, daß ſie mir alle in dem Sommer vorher aus Eicheln gelaufene Eichheiſter auf der Erde abgebiſſen haben, als wenn ſie mit einem Meſſer abgeſchnitten geweſen wären. Das beſte Mittel habe dagegen gefunden, beym Anfange des Winters trockne abgehauene Zweige und Buſchwerk ausbreiten zu laſſen; Es fällt den Haſen zu beſchwerlich, darzwiſchen herum zu hüpfen, und noch verdrießlicher, zwiſchen den trocknen, ihnen unangenehmen, Zweigen, die jungen grünen Loden aufzuſuchen.

Wo viel Hochwild iſt, ſind oft alle Vorſichten vergebens.

§. 12.

3) Bey der **Wahl der Stämme**, (§. 2) welche in eine Baumſchule geſetzt werden ſollen, muß man ſich nach dem Endzweck richten, den man ſich bey Anlegung derſelben vorgeſetzt hat.

Wird eine Baumſchule nur in der Abſicht angelegt, damit die im Garten abgehende Bäume daraus erſetzt werden können, ſo muß ſich die Größe derſelben, und die Anzahl derer von jeder Art darin zu ſetzenden jungen Stämme nach der Gröſſe des Gartens ſelber richten. Wobey zugleich auf die Nebenumſtände Rückſicht zu nehmen iſt, ob z. E. von einer gewiſſen Art viele alte und abgängige Bäume vorhanden ſind, alſo bald ein guter Vorrath nöhtig ſey; oder ob inskünftige mehrere Plätze mit Bäumen bepflanzt werden ſollen?

Hat man bey Anlegung einer Baumſchule zugleich den Verkauf derer entbehrlichen jungen Bäume zur Abſicht, ſo muß ein kluger Gärtner überlegen, wie ſtark der etwa zu hoffende Abſatz ſeyn möge, damit ihm nicht am Ende ein groſſer Theil ſtehn bleibe; ferner, welche Art von Bäumen vorzüglich geſucht werden dürfte. Er muß ſich alſo beſonders bey ausländiſchen Plantagebäumen nach der Mode richten; weil er ſich ſonſt zuletzt genöthigt ſehen mögte, ſeine mit vieler Mühe und Koſten erzogene Stämme wegzuwerfen; wie dieſes jetzo vielen Baumhändlern mit denen aus der Mode gekommenen wilden Kaſtanien, Linden, und andern Alleen-Bäumen, auch mit ihren künſtlich geſchnittenen Taxus- und Buchsbaum-Pyramiden begegnet.

Wie viel Land zu einer gewiſſen Anzahl Bäume erfordert werde, iſt aus der am Ende gemachten Berechnung zu erſehen.

§. 13.

§. 13.

Zu Vermehrung der Obſtbäume ſollen eigentlich keine ander als aus Saamen erzogene wilde Stämme in die Baumſchule geſetzt werden *)

Die Gärtner pflegen zu Erſparung der Zeit und Mühe wilde Aepfel- und Birn- auch Kirſchen-Stämme aus den Wäldern zu holen, die ſchon ſtark genug zum Pfropfen ſind. Es ſind aber dergleichen Stämme wegen der ihnen durch die hohen Bäume entzogenen Luft und Nahrung mehrentheils ſchon ſchadhaft; ſie haben wenige und ſchlechte Wurzeln; und da es ihnen an nothdürftiger Nahrung gefehlt hat, ſo ſind ſie im Wachsthum zurück gehalten worden, daß ein Stamm von der Dicke eines Daumens gemeiniglich ſchon zwölf und mehrere Jahre alt zu ſeyn pflegt, wie man an den vielen Holzringen erkennen kann. Sie nehmen daher die Pfropfreiſer nich ſo gern an, und müſſen vier und mehrere Jahr in der Baumſchule ſtehen, damit die Saftzüge erſt erweitert werden, welche aus Mangel der Nahrung zuſammengezogen ſind. Hiedurch geht der geſuchte Vortheil in Erſparung der Zeit verlohren **).

Das beſte Mittel zu wilden Stämmen zu gelangen, iſt alſo, daß man Kerne von wilden Obſt ſammle, und auf beſondere Felder ausſäe. Kerne von zahmen Obſt geben nicht ſo dauerhafte Bäume. Noch weniger dürfen die aus den Wurzeln alter Bäume ausgewachſene Reiſer oder Auslaufer in eine gute Baumſchule genommen werden. Dergleichen Stämme bekommen niemals gute Wurzeln, und behalten dabey den Erbfehler, daß ſie wieder Nebenſchoſſen treiben, welche dem Hauptſtamm die Nahrung entziehen; weswegen ſie auch Räuber genannt werden ***). Man

 pflegt

pflegt zwar zu Vermehrung den Birnbäume Ausläufer von Quittenſtämmen in die Baumſchule zu nehmen, da aber auch dieſe vorgedachten Fehlern unterworfen ſind, ſo thut man beſſer, Steckreiſer davon zu pflanzen, welche leicht Wurzeln ſchlagen und dauerhafter ſind ***).

§. 14.

*) Wer alſo mit Nutzen Baumſchulen für Obſtbäume anlegen will, muß gleich im Sommer bedacht ſeyn, gute Kerner und Saamen zur Ausſaat zu ſammlen und aufzubeben. Es iſt zwar nicht gut, die Kerne von dem beſten eßbaren Obſt zu ſammlen; es ſchickt ſich aber auch das ganz wilde Obſt nicht gut dazu.

Man hält die Stämme, welche aus Kernen von den beſten Birn- und Apfelſorten gewachſen ſind, gemeiniglich weichlich; ſie pflegen dem Brande unterworfen zu ſeyn; und die Kerne von ganz wilden Bäumen pflegen auch ſtachlichte Stämme zu geben, welche keinen recht friſchen Wachsthum haben.

Man nimmt daher a) von Birnen, die Kerne von den gemeinſten frühen, einen friſchen Wachsthum habenden Sommerbirnen, dieſe tragen häufig, und faſt alle Jahr; die Früchte enthalten mehrere reife vollſtändige Kerne, und an den Früchten iſt nicht viel verlohren, wenn man ſie auch ganz moll werden laſſen will, ehe die Kerne herausgenommen werden. Von den übrigen läßt man in der Küche die Kerne aufheben, wenn ſie gekocht oder gebacken werden.

b) Von Apfeln wählt man gleichfalls gemeine Sorten, ſonderlich von den ſüßen, und andern frühen Sommeräpfeln; Ja aber nicht von Borſtörfern und Reinetten, welche allemal ſchlechte Stämme geben.

c) Von Kirſchen, muß man Steine ſammlen. 1) Von den gemeinen Twieſelbeeren, Prunus *Cerasus avium*; um Herzkirſchen und andre ſchwarze Kirſchen darauf zu pfropfen. 2) Von den gemeinen Kirſchen Prunus *Cerasus vulgaris*; zu Mey-

kirſchen

kirſchen und andern ſäurlich ſüßen = auch Glaskirſchen 3) Von den weißen Herzkirſchen; dieſe geben die beſten und am friſchſten wachſende Stämme, unter denen verſchiedene echt zu ſeyn, und recht große ſchmackhafte Früchte zu geben pflegen: dergleichen Stämme werden ungepfropft verſetzt, und ſind am dauerhafteſten; die übrigen werden mit weißen Kirſchen gepfropft 4) Von den ſchwarzen ſauren Kirſchen *Prunus Cerasus auſtera*; zu Morellen und andern ſauren Kirſchen.

d) Von Pflaumen hebt man Steine theils von Zwetſchen, theils von andern gemeinen Sorten auf.

e) Von Pfirſchen kann man die Steine von den früheſten kleinen Sorten aufheben; die daraus wachſende Stämme können hochſtämmig gezogen werden, und geben oft recht ſchmackhafte Früchte.

f) Von Aprikoſen iſt eben nicht gebräuchlich, Stämme aus Kernen zu ziehen.

g) Quitten laſſen ſich am beſten durch Steckreiſer fortpflanzen.

h) Von Nüßen, Wallnüßen, Kaſtanien, und ſo weiter, hebt man recht ausgewachſene, völlig reif gewordene Früchte auf mit dünnen Schalen.

**) Wenn man junge Stämme hat, deren Wachsthum in ſchlechtem Erdreich einmal in Stockung gerathen iſt, die alſo krumm und ſchief gewachſen, auch wol von dem Wilde und Vieh ſchon einmal abgebiſſen ſind, deren Borke kraus, rauh und moſicht iſt, und die kleine verſchrumpelte Saftröhren und Fiebern haben, ſo erzieht man ſelten gute Bäume daraus, wenn ſie auch in ein recht gutes Erdreich verſetzt werden. Sie bringen noch einige Zeit kränklich zu, und geben gemeiniglich aus, indem ſie jetzt überflüßige Nahrungsſäfte an ſich ziehen, welche für ihre zarte Saftröhren zu ſtark und nahrhaft ſind.

Wen man auf Stämme pfropft, welche keinen recht friſchen Wachsthum haben, ſo überwächſt die Wunde, wo der Baum abgeſchnitten wird, zu langſam, oder vielleicht niemalen ganz, und wenn ſie endlich ganz überwächſt, ſo iſt der Stamm doch ſchon

ſchwarz geworden, und der Anfang zu einer Fäulniß iſt da, welche ſich nachher durch einen großen Theil vom Stamme verbreitet, ſo daß wenn man dergleichen Stämme abſchneidet, das Holz auch in den kleinern Zweigen in der Mitten ſchwarz und erſtorben iſt: dergleichen Bäume treiben kümmerliche Schüſſe, und tragen wenig und unvollkommene, auch oft wurmſtichige Früchte.

Es werden bey uns auf der Weſer und Elbe ganze Schiffsladungen von jungen Stämmen aus Franken, unter dem Namen von Bamberger Bäumen gebracht, welche noch klein und ohngefehr eines Fingers dick, auch erſt ein Jahr vorher gepfropft, und nicht über drey bis vier Jahr alt, aber gleich ganz überwachſen ſind; ſo daß man zwiſchen dem wilden Stamm und aufgeſetzten Reiſe kaum einen Unterſcheid erkennet: Da ich hingegen unter meinen Bäumen oft noch verſchiedene Jahre nach dem Verpflanzen Stämme gefunden habe, an denen die Wunde noch offen war. Dies hat mich überzeugt, wie viel daran gelegen ſey, zum Pfropfen nur junge friſche, einen Ueberfluß von Saft habende Stämme zu nehmen, und ſolche, welche aus Mangel des Safts oder Alter zum erſtenmal das Reis oder Auge nicht annehmen wollen, nur gleich auszurotten, und lieber wegzuwerfen, als nochmal zu verſuchen, ob man daraus einen veredelten kümmerlichen Stamm machen könne.

***) Es iſt daher der Handgrif einiger faulen Gärtner ſtrafbar, welche die an ihren Spalieren aus den Wurzeln, ſonderlich an den Pfirſchen und Aprikoſen auswachſende Ausläufer oder Räuber ſorgfältig ſchonen, um ſie gleich an den alten Stamm zu pfropfen. Sie wollen ſich dadurch die Mühe, junge Stämme anzuziehen, ſparen, und es iſt ihnen gemächlicher, wenn ſie gleich von dem alten veredelten Stamme Reiſer nehmen, ſolche ſofort unten an die Ausläufer ſetzen, und nachher wieder kennen können, von welcher Art die gepfropfte Stämme ſind.

Dergleichen Ausläufer geben aber gemeiniglich ſchlechte Stämme, treiben wiederum häufige Ausläufer,

ſer, dauren daher auch nicht lange, und die alten Stämme leiden, wenn man ihnen die, die beſten Nahrungstheile verſchluckende Ausläufer nicht nimmt. Indem dieſe Ausläufer, wenn ſie zu häufig kommen, die Bäume zu ſtark beſchatten, und ihnen die Sonne und Luft benehmen, geben ſie nicht ſelten aus, oder die unterſten Zweige, ſonderlich an Pfirſchen, werden doch kahl und trocken, und geben den Bäumen einen Misſtand.

****) Wenn die Quittenſtämme in Frühjahr gepfropft werden, kann man die abgeſchnittenen Köpfe nur gleich wieder in die Erde ſtecken, ſo erhält man ſofort neue junge Stämme; Sind die Köpfe zu groß, ſo ſchneidet man ſie in zwey oder drey Theile; gar kleine Reiſer aber pflegen nicht leicht Wurzeln zu ſchlagen.

§. 14.

Da es nicht hinreichend iſt, zu Vermehrung der Birnbäume nur Quittenſtämme in der Pflanzſchule zu haben, und ſich derſelben auch zu hochſtämmigen Bäumen zu bedienen; oder zu Kirſchen nur Stämme von der wilden ſauren Art zu erziehen, und darauf auch im Nothfall ſüſſe Sorten zu okuliren, ſo müſſen

3) die zu einer jeden verlangten Vermehrung geſchickte Stämme in der Baumſchule vorhanden ſeyn.

Was aber zu Vermehrung einer jeden Gattung von Bäumen für Stämme genommen werden ſollen, wird in der achten Abhandlung von denen bisher bekannten Arten, die Bäume zu vermehren, mit mehrern gezeigt werden.

§. 15.

Was die innere Einrichtung (§. 2.) einer Baumſchule anbetrift, ſo ſollen 1) die Stämme in gera-

geraden Reihen *) und gehöriger Entfernung von einander geſetzt werden.

Bey einer wohleingerichteten größern Baumſchule iſt nöthig, von denen darin befindlichen jungen Bäumen ein genaues Regiſter **) zu führen, damit man dem Käufer mit Gewißheit die verlangten Sorten geben könne. Dieſe Arbeit wird dadurch erleichtert, wenn die Stämme in geraden Reihen ſtehen, da man denn nur die Reihen nach der auf einem Pfahl vorgezeichneten Nummer im Regiſter bezeichnen, und etwa blos die fünfte oder zehnte Reihe mit einer Nummer bemerken darf. Stehen hingegen die Bäume unordentlich, ſo muß jeder Stamm beſonders gezeichnet werden; wobey das Einſchneiden der Nummer in den Stamm leicht zum Verderben deſſelben gereichen kann. Ueberdem hat das ordentliche Pflanzen den Nutzen, daß die Stämme in den Reihen ſich einander beſchützen, und man alſo nicht ſo leicht befürchten darf, daß jedesmal, wenn in der Baumſchule gearbeitet wird, einige Pfropfreiſer oder Augen abgebrochen oder beſchädiget werden möchten. Aus dieſem Grunde dürfen die Reihen nicht näher als auf drey bis vier Schuh neben einander angelegt werden. Die Stämme in den Reihen ſollen auch einen bis anderthalb Schuh auseinander geſetzt werden, weil ſonſt bey dem Ausgraben des einen die beyden daneben ſtehenden an den Wurzeln Schaden leiden. Damit der ledige Raum zwiſchen den Reihen nicht völlig ungenutzt bleibe, ſo pflegt man darauf in größern Baumſchulen allerhand Gemüſe zu erziehen. Hiezu ſchicken ſich ſolche am beſten, bey deren Wartung die Erde oft gerührt wird, oder welche zu ihrer Zeitigung nicht viel Zeit gebrauchen, als Gurken, Salat, Lauch und der-

dergleichen ***), dagegen iſt alles Wurzelwerk (radice cauleſcente, bulboſa, aut tuberoſa) billig auszuſchlieſſen, weil daſſelbe theils das Erdreich zu ſehr auszehrt, theils weil bey dem Ausgraben deſſelben zu befürchten iſt, daß die Wurzeln der jungen Bäume verletzt werden möchten.

§. 16.

*) Es iſt nöthig, die Reihen ſo einzutheilen, daß ſie von Süden nach Norden laufen, ſo wird jeder Baum täglich von allen Seiten beſchienen, die Sonne trift auf alle Theile in denen bleibenden Gängen, und in der ſtärkſten Mittags-Sonne leiden nur die erſten gegen Mittag ſtehende Stämme, die übrigen beſchützen ſich einer den andern.

Werden die Reihen hingegen von Oſten nach Weſten angelegt, ſo kann die Sonne eben im Mittage jeden Stamm ganz beſcheinen, und verbrennet leicht die neuen eingeſetzten Augen, oder veranlaſſet, daß die Borke zu ſehr einſchrumpelt, und daß die Saftröhren zu enge und verſtopft werden.

Iſt aber eine vordere Reihe gros und belaubt, ſo beſchattet ſie den ganzen Tag die dahinter ſtehende niedrige Stämme, und hindert, daß die Zwiſchengänge nicht ſo leicht austrocknen. Die dadurch bleibende überflüßige Feuchtigkeit kann auch den friſch aufgeſetzten zarten Reiſern und Augen ſchaden.

**) In recht großen Baumſchulen nimmt man für jede derer gemeinſten Sorten, welche am mehrſten gefordert werden, z. E. St. Germain, Beuregris, Reinettes, Nonpareilles, ein eignes abgeſondertes Quartier. Damit man ſich deſto weniger irren könne, ſo werden die künftig erforderlichen Pfropfreiſer jedesmal in dem Quartier ſelber geſchnitten und aufgeſetzt.

Ueberhaupt hat ein Baumſchulen-Gärtner die gröſte Vorſicht nöthig, daß er jedesmal von den Sorten zuverläßig verſichert iſt, wenn er nach mehreren Jahren die gepfroften Stämme aushebet, und entweder ſelber verſetzt, oder an andre verläßt; Indem gar

gar zu verdrieslich iſt, wenn man einen Stamm geſetzt, und verſchiedne Jahr lang Fleiß an deſſen Bildung gewandt hat, auch nunmehr ſich auf die Früchte freuet, und alsdenn eine andre und vielleicht eine viel ſchlechtere Art findet, als man erwartet. Diejenige, welche Stämme verkaufen, verlieren auch den Kredit, wenn die Käufer nach einigen Jahren davon andre Früchte brechen, als die ihnen gegebene Namen verſprechen.

Die Vorſicht, welche man in Anſehung der Sorten zu nehmen hat, iſt doppelt;

1) Soll man die abzubrechende Reiſer nicht verwechſeln. Wer ſelbſt mit Pfropfen umgegangen iſt, wird erkennen, wie leicht man ſich irren könne. Man muß ſich alſo a) die Bäume vorher wol bemerken, von denen man Reiſer nehmen will, um theils ſolche zu wählen, (wenn man anders die Wahl hat) welche in friſchem Wachsthum ſtehen, und die beſten Früchte geben, und von deren Sorte und Namen man andern Theils auch verſichert iſt. b) Man ſoll zur Zeit nicht leicht von mehr als ein paar Sorten Reiſer nehmen, weil der allergeübteſte ſich ſonſt leicht irret, vornemlich, wenn bey dem Pfropfen mehrere Hände zu Hülfe genommen werden. Es kommt auf eine geringe Mühe mehr an, daß der Gärtner, wenn die zwey oder drey Sorten von Reiſern verbracht ſind, aus der Baumſchule heraus gehet, und friſche holt. c) Wenn man zugleich von mehrern Sorten ſammlet, muß jede ſorgfältig in ein Paquet zuſammen gebunden, und nummerirt, oder auf eine kenntliche Art gezeichnet werden; Es iſt allemal gefährlich, ſich auf ſein Gedächtniß zu verlaſſen. d) Wenn man andern Pfropfreiſer ſchickt, ſo muß bey einem jeden Paquet die Nummer auf einem beſondern Hölzgen bemerkt werden.

2) Die von jeder Sorte zu pfropfende Stämme ſoll man gleich neben einander in einer Reihe nehmen, und nicht leicht in eine Reihe mehrere Arten bringen.

a) Sofort, als man von einer Art gepfropft hat, ſollen die Stämme nummerirt werden. Am beſten iſt, wenn man die Nummern von guten ſtarken eichen

Holz

Holz nimmt, und die Zahlen mit einer kleinen Säge einſchneidet. Solche Nummern werden alsdenn vor jeder Reihe feſt eingeſchlagen; ſie verlieren ſich nicht leicht, verfaulen nicht ſo bald; und man kann die Zahlen, auch nach Jahren leicht erkennen, ohne daß nöthig iſt, die Nummer aufzuziehen.

b) Wenn man einen einzelnen Stamm veredelt, kann man die Nummer auf dieſe Art daran ſchneiden, daß man mit einem ſcharfen Meſſer nur eben durch die obere Borke feine Striche nicht zu nahe neben einander eindrückt, ſo öffnen ſich ſolche, wie der Baum auswächſt, und die Nummer wird kenntlich; werden hingegen die Striche zu tief und groß, oder zu dicht neben einander gemacht, ſo fließen ſie zuſammen und ſind nach einigen Jahren nicht mehr zu unterſcheiden. Die ſtarken Wunden thun auch dem Wachsthum des Baums ſchaden. Dieſe Art zu zeichnen, iſt bey hochſtämmigen Bäumen nicht gar übel; denn man kann daran allemal die Art ſehen, und im Regiſter aufſchlagen. Nur muß man von der Art recht gewiß ſeyn, auch daß er das erſte Pfropfreiß bekommt, indem man die einmal angeſchnittene Nummer nicht wieder auslöſchen kann.

c) Am ſicherſten iſt ein hier angerathenes ſchriftliches Regiſter, welches aber jährlich ſorgfältig erneuert werden muß. Darin kann man auch in der Stube nachſehen, von welchen Sorten man vorräthig hat oder machen muß, und wenn ja eine Nummer verlohren werden ſollte, kann man allemal zu rechte finden. Ein ſolches Regiſter wird auf folgende Art geführt:

1 Reihe St. Germain; 1770 gepfropft 12 Stück.
2 R. St. Germain; 1770 okulirt 18 St.
3 R. St. Germain; 1770 okulirt 3 St. 1771. 12 St.
4 R. Creſane; 1770 gepfropft 12 St. okulirt 6 St.
5 R. Creſane; 1770 okulirt 21 St. 1771. 9 St.
und ſo weiter.

Da es, wie im dritten Theile des Hausvaters gezeiget worden, eine ſo große Menge von guten Obſtſorten giebt, ſo verfalle ja Niemand auf das Vornehmen,

men, von allen möglichen Sorten eine Baumſchule anzulegen: Man müßte dazu einen gar großen Raum, und zu der Wartung viele erfahrne Leute unterhalten, und ich habe es aus eigner Erfahrung, daß es nicht möglich iſt, ſo mancherley Sorten in einer beſtändigen Ordnung zu erhalten, ohne ſich nach Verlauf von einigen Jahren zu irren.

Zu wünſchen wäre, daß an einem großen Ort mehrere Gärtner ſich zuſammen verbänden, und eine Geſellſchaft errichteten, ſo daß ein jeder in ſeiner Baumſchule nur etwa ſechs bis höchſtens zwölf Sorten, der eine von Birnen und Kirſchen, der andre von Apfeln und Pfirſchen, und ſo weiter zögen; und daß ſie alsdenn, wenn von ihnen Bäume verlangt würden, ſich einander gemeinſchaftlich beyſtünden, und ein jeder aus ſeiner Baumſchule die begehrten Arten anliefern müßte.

***) Dies werden auch faſt die einzigen Pflanzen ſeyn, welche man in den Zwiſchenräumen ziehen darf, und dennoch bleibt es allemal gefährlich, bey jungen Bäumen ſolche Pflanzen zu ſetzen, bey denen oft gegangen und gepflückt werden muß, wie z. E. Gurken, Krup- oder niedrige Fitzebohnen. Denn indem unvorſichtige Mägde davon pflücken wollen, und ſich in die Knie niederſetzen, hinten aber ausbiegen, ſtoſſen ſie gar leicht die zarten Reiſer oder Augen ab. Wer alſo ſeine Baumſchule lieb hat, wird lieber dieſen geringen Nebennutzen, welcher den Bäumen Nahrung wegnimmt, entbehren, und dagegen deſto mehr darauf ſehen, daß die Baumſchule vom Unkraut rein gehalten, und die Zwiſchengänge durch vorſichtige vertraute Leute von Zeit zu Zeit umgegraben werden.

§. 16.

Es iſt 2) anzuraten, die Obſtkerne und andere Baumſaamen auf beſondere Felder, und nicht gleich in die Baumſchule zu ſäen.

Man macht daher einen Unterſchied zwiſchen einer Baum- und Saamenſchule, und verſteht unter

ter der letztern einen ſolchen Ort, wo junge Stämme aus dem Saamen erzogen, und ſo lange gewartet werden, bis ſie zur Verſetzung in der Baumſchule ſtark genug ſind. Eine ſolche Saamenſchule darf nicht ſo ordentlich gehalten werden, wie von einer guten Baumſchule verlangt wird. Denn es iſt beſſer, den Saamen, ohne ſich an gewiſſe Reihen *) zu binden, unordentlich in die Erde zu ſtecken, hauptſächlich bey Obſtkernen, welche die Mäuſe ſonſt in den Reihen nachſuchen und nicht ein Korn übrig laſſen. Man braucht ferner nicht ſo viel Raum als in der Baumſchule ledig zu laſſen, und kann ſich dabey überhaupt nicht völlig an gewiſſe Schönheits Regeln binden.

Wie übrigens eine Saamenſchule gewartet werden müſſe, und was bey der Ausſaat der Baumſämereyen zu beobachten ſey, wird in der Abhandlung von Vermehrung der Bäume gezeiget werden.

Haben die Stämme in der Saamenſchule zwey bis drey Jahr geſtanden, ſo werden ſie ausgehoben und in die Baumſchule zu fernerer Erziehung verpflanzt. Bey dieſer Verſetzung wird denen zu Fruchtbäumen beſtimmten Stämmen die Pfahlwurzel geſtutzt, weil alsdenn die Wunde noch geringe iſt, und leichter als nachmals zuheilen kann. Die jungen Bäume werden auf dieſe Weiſe auch ſchon ſtarke Nebenwurzeln getrieben haben, wenn ſie zum ordentlichen Verpflanzen aus der Baumſchule genommen werden.

Bey Plantagebäumen aber, oder überhaupt bey ſolchen, die des Holzes wegen gepflanzt werden, muß die Pfahlwurzel ſorgfältig geſchonet, und wenn ſie zum Einpflanzen etwa zu lang ſeyn ſollte, lieber in

der Grube krumm gelegt, niemals aber abgeſtutzt werden **).

§. 17.

*) Ich würde doch lieber rathen, den Saamen in Reihen zu ſäen. Denn die jungen Pflanzen wollen von Anfange an von Unkraut gereiniget ſeyn, man kann aber, wenn die Reihe bemerkt iſt, eher Achtung geben, ob der Saame gelaufen iſt, und daß bey der Reinigung die zarten Pflanzen geſchonet werden; man zertrit ſonſt eine Menge davon, indem man darzwiſchen herumgehen muß, und keine leere Plätze weiß. Der von den Mäuſen zu befürchtende Schaden iſt nicht ſo groß, wenn die Saamen der Vorſchrift gemäß im Winter ſorgfältig verwahrt, und nur erſt im Frühjahr kurz vor dem Keimen ausgeſtreuet werden; die Gefahr iſt auch geringer, wenn man den Saamen nicht in tiefe dazu gezogene Reiſen, ſondern nur auf die vorher eben geharkte Erde oben auf nach der Linie ſtreuet, und mit zarter durchgeſiebter Erde bedeckt. Auf dieſe Weiſe iſt es den Mäuſen nicht ſo leicht möglich die Reihen aufzufinden.

Die Reihen ſelber werden nur einen Schuh bis funfzehn Zoll aus einander gemacht. Dühamel räth, wenn man ſich für die Mäuſe fürchtet, zwiſchen den Kernen Reihen von kleinen Fietzebohnen zu ſtecken.

**) Ich bin noch nicht überzeugt, ob es ſo gefährlich ſey, an den jungen Plantagebäumen die Pfahlwurzel zu kürzen. Dühamel räth es bey einigen ſogar an.

Kann man ſolche zarte Pflanzen gleich an den Ort ſetzen, wo ſie bleiben ſollen, ſo iſt freylich beſſer, die Wurzel ganz zu laſſen, und auf alle Weiſe zu ſchonen.

Mir ſcheint ſonſt der Vorſchlag einen Vorzug zu verdienen, daß man ſonderlich junge, demnächſt zu verpflanzende, Eichheiſter in dem erſten oder zweyten Jahre aus der erſten Saamenſchule ausnehmen, die Spitze von der Pfahlwurzel ein wenig kürzen, und ſie ſodann wieder in Reihen verpflanzen ſolle. Die Pfahlwurzel iſt alsdenn noch zart, empfindet die Wunde nicht, wächſt leicht wieder zu, und macht mehrere

Neben-

Nebenwurzeln; dergleichen Stämme können alſo demnächſt weit leichter an den rechten Ort, wohin ſie gehören, verſetzt werden, empfinden das Verpflanzen nicht, und geben eher an.

Läßt man hingegen der Pfahlwurzel im Anfange alle Freyheit, ſo wächſt ſie nur gerade unter ſich, und macht keine oder nur wenige Nebenwurzeln. Wenn denn die Stämme nach zehn oder zwölf Jahren ausgehoben werden ſollen, kann es ſelten ohne Beſchädigung der Pfahlwurzel geſchehen, und die Wunde heilet alsdenn nicht leicht; ſo haben die Stämme entweder keine rechte Art zu wachſen, oder gehen wol gar aus.

Wallnüße vertragen am wenigſten, daß ſie an der Pfahlwurzel beſchädiget werden, wenn dieſe einige Dicke hat; weil die Wurzel ſo wie der ganze Stamm ein großes hohles, die Feuchtigkeit an ſich ziehendes, und Fäulniß veranlaſſendes, Mark hat.

Junge Buchen laſſen ſich nicht gerne an den Wurzeln beſchädigen; Solche, welche in den erſten Jahren an den Wurzeln geſtutzt worden, werden ſich doch leichter als andre verpflanzen laſſen.

§. 17.

Es ſoll 3) jede Art von Bäumen bey einander auf beſondere Felder oder Reihen geſetzt werden *).

Bey dieſer Einrichtung wird dem Gärtner die Führung eines Regiſters erleichtert. Man wird ferner ohne dieſelbe die oben §. 15 angegebene Nutzung des ledigen Raums zwiſchen den Reihen nicht genieſſen können. Denn wenn z. E. die Stämme, worauf Pfirſchen oder anderes Steinobſt okulirt werden ſollen, zwiſchen denen zu pfropfenden Stämmen ſtehen; ſo iſt zu beſorgen, daß die dazwiſchen gepflanzte Gartengewächſe beym Okuliren zertreten, und die auf die letzteren etwa im Frühjahre geſetzte Reiſer abgebrochen werden.

Bey Pflanzſchulen für Plantagebäume iſt ferner noch darauf zu ſehen, daß hochwachſende und ſich ausbreitende Baumarten von niedrigen und langſam treibenden Stauden abgeſondert und jene allemal hinter dieſe nach Mitternacht geſetzt werden, weil ſie dieſelben ſonſt überſchatten, und ihnen die nöthige Luft und Nahrung entziehen würden.

§. 18.

*) Auch mit dieſer Regel bin ich noch nicht allerdings eins. Ich glaube vielmehr beſſer, und daß man ſchon die Stämme etwas dichter ſetzen könne, wenn man neben einer Reihe Birnen eine Reihe Apfel- oder Pflaumenſtämme ſetzet, indem eine Art von Bäumen ſchon andere Nahrungstheile erfordert als eine andere.

In jeder Reihe aber darf nur eine Art von Bäumen geſetzt werden; denn weil jede Gattung zu einer andern Zeit gepfropft ſeyn will, ſo ſtößt man ſonſt leicht bey der zwoten Pfropfung, die ſodann ſchon treibende Augen oder Reiſer von der erſten ab.

Daß man auch in der nemlichen Reihe alle Stämme nur pfropfen, und in einer andern wiederum alles okuliren wolle, geht auch nicht wol an; denn man kann manchen Stamm, der im Frühjahr noch zu klein zum Pfropfen war, im Sommer ſchon okuliren, oder aber einen Stamm, an dem die, im vorigen Sommer angeſetzte, Augen verdorben ſind, im Frühling pfropfen, und jedesmal alſo ein Jahr gewinnen. Viele Stämme, die überall zum Okuliren nicht tüchtig ſind, können ſehr gut zum Pfropfen dienen. Beydes läßt ſich mit einander verbinden. Denn im Frühjahr, wenn gepfropft wird, ſind die Augen noch zugebunden und die Knoſpen haben noch nicht getrieben.

Im Sommer bey dem Okuliren aber ſind die Pfropfreiſer, wenn ſie Art haben, ſchon feſtgewachſen, und der okulirende Gärtner ſtellet oder ſetzet ſich ohnehin in die Zwiſchengänge, und kann ſich alsdenn eben ſo leicht hüten, daß er den Pfropfreiſern keinen Schaden thue, wie er ſelbſt bey dem Pfropfen ſich in

Acht nehmen muß, daß er die eben gleich darneben aufgeſetzte Reiſer nicht wieder abſtoße.

Man muß zwar auf dieſe Weiſe der Nutzung der Zwiſchengänge entſagen, ich habe aber ſchon oben erwähnt, daß darauf niemalen rechne.

Bey Plantagebäumen iſt die Vorſicht aber allerdings nöthig, daß man keine zierlich leicht zu unterdruckende Stauden zwiſchen Reihen von hohen ſtark belaubten Bäumen ſetze.

§. 18.

Iſt nun eine Baumſchule vorigen Regeln gemäß angelegt, ſo erfordert ſie ferner 5) eine gehörige **Wartung** (§. 2.). Hiezu gehört.

1) daß man die nach obige §. 4 bis 6 erforderten Eigenſchaften des Erdreichs auch in der Folge zu erhalten ſuche.

Wäre eine Baumſchule auch vom Anfange gleich in der lockerſten Erde angelegt worden, ſo würde ſie doch bald wieder feſtgetreten werden, wenn man es bey einer einmaligen Bearbeitung bewenden laſſen wollte. Man kann ſie aber mürbe erhalten, wenn das Land zwiſchen den Bäumen zweymal im Jahr, nemlich im Frühjahr und Herbſt mit gehöriger Vorſicht umgegraben, und bey der letzten Bearbeitung rauh und ungeharkt gelaſſen wird, damit die Winterfeuchtigkeit beſſer einziehen könne. Bey dem Umgraben im Herbſt kann auch etwas von dem im §. 6 angerathenen Dünger mit untergegraben werden, um die erfoderte Fruchtbarkeit des Bodens zugleich zu unterhalten.

§. 19.

Ein vornehmes Stück der Wartung iſt 2) daß die Baumſchule beſtändig vom Unkraut rein gehalten werde.

Die Verabſäumung dieſer Regel iſt allein vermögend, das Wachsthum der jungen Bäume auch in dem beſten Erdreiche zu hindern. Das Unkraut entziehet ihnen die Nahrung, und hindert, daß die Sonne den Erdboden gehörig erwärmen und befruchten könne. Das Regen- und Schneewaſſer kann nicht tief genug eindringen, daher die ſtärkern Stämme krank und mooſicht werden, die jüngern aber wol gar erſticken. Ueberdem giebt es den Mäuſen Schutz, und erfodert doppelte Arbeit, es wieder zu vertilgen, wenn es eingewurzelt iſt, wobey allemal ein Beſchädigung der Baumwurzeln zu beſorgen bleibt.

§. 20.

3) Etwas zärtere Stämme müſſen im Sommer vor große Dürre, und im Winter vor die heftigſte Kälte beſchützet werden.

Dieſe Vorſicht iſt beſonders bey Pflanzſchulen von Plantagebäumen anzuwenden, worin fremde aus wärmern Gegenden kommende Pflanzen erzogen werden. Das Begießen iſt zwar bey anhaltender Dürre ein ſicheres Mittel, verurſacht aber bey großen Baumſchulen viele Mühe, und wird in einem weitläuftigen Garten, worin viele andere Gewächſe zu verſorgen ſind, oft zum Schaden vieler junger Stämme verſäumet. Zudem muß es mit gehöriger Vorſicht geſchehen, damit die kleinen Pflanzen nicht zu naß gegoſſen und umgeworfen werden *). Eine Bedeckung der Stämme an der Erde thut die beſten Dienſte, und ſichert die jungen Bäume zugleich im Winter gegen die ſtärkſte Kälte. Nur entſteht die Frage, was ſich zu dieſer Bedeckung am beſten ſchicke? In Hamburg bedient man ſich dazu der Gerberlohe, wel-

welche in den Baumſchulen ein Paar Zoll hoch ausgeſtreuet wird. Es hat dieſelbe das vorzügliche, daß ſie das Unkraut erſtickt, und, weil ſie zugleich die Erde erwärmet, das geſchwinde Wachsthum der jungen Bäume befördert **). Es iſt aber dabey zu befürchten, daß die geilen Schüſſe hernachmals wieder verderben, und die Bäume auf einmal im Wachsthum ſtehen bleiben, wenn ſie aus der Baumſchule in die Obſtgärten verſetzt werden. Will man ſich alſo der Gerberlohe bedienen, ſo muß dieſelbe vor dem Gebrauch in einem Haufen zuſammen gebracht werden, damit ſie ſich erhitze und die Wärme verliehre ***). Andere nehmen zu der Bedeckung Fahrenkraut oder auch Sageſpäne, welche letztere aber vorher ausgelauget ſeyn müſſen. Am ſicherſten iſt, wenn man die Bedeckung, welche die Natur den Bäumen im Walde angewieſen hat, auch in der Baumſchule nachahmet, und in dieſelbe ein Lage von abgefallenem Laube bringet ****). Man kann daſſelbe faſt aller Orten unentgeltlich haben, und wird davon eben den Nutzen als von andern theurern Mitteln verſpüren. Es erhält die Erde bey der größten Dürre feuchte, ſchützet gegen den Froſt mit am beſten, weil es ohne Gefahr dicker gelegt werden darf, und gibt den beſten und unſchädlichen Dünger für eine Baumſchule, wenn es vermodert und alsdenn untergegraben wird. In einer Pflanzſchule für junges Nadelhoz kann die Erde mit Spreu oder denen abgefallenen Nadeln aus Tannen oder Fuhren-Wäldern bedeckt werden. Unter dieſer Beſchützung halten die nordamericaniſchen Tannen und Fuhren unſere Winter ohne Schaden aus, und ſind dadurch zugleich im Sommer vor das Verbrennen der Wurzeln, und im Winter vor das

Ausziehen vom Froſt geſichert; da beydes ohne dieſe Vorſicht, beſonders unter denen ein- bis zweyjährigen Pflanzen, oft großen Schaden anrichtet.

§. 21.

*) Wenn man auch einmal angefangen hat zu begieſſen, ſo muß damit fortgefahren werden, ſonſt iſt es ſchlimmer, als wenn es von Anfang ganz unterblieben wäre.

**) Es iſt zwar wahr, das die Lohſpäne ſehr das Wachsthum befördern, und die jungen Stämme ſchnell und friſch wachſen machen, auch warm halten. Eben deswegen aber finde ich gefährlich, ſie zu gebrauchen; wie man denn auch bemerken will, daß die in den Hamburger Baumſchulen gezogene, ſtark getriebene, Stämme, wenn ſie in ein etwas ſchlechtes Erdreich kommen, ſelten rechte Art zu wachſen haben, und leicht ausgehen.

***) Es iſt, wenn man ja die Lohſpäne gebrauchen will, nicht geung, daß ſie die erſte Wärme verlohren haben; Man ſoll ſie billig erſt nach Jahr und Tag zu dieſem Behuf anwenden; wenn ſie vorher in den Lohbetten gebraucht worden, mithin alle Hitze verlohren haben, und nun anfangen zu faulen, alsdenn ſind ſie weniger ſchädlich. Man zieht auf dieſe Weiſe doppelten Nutzen davon, und gebraucht ſie vornemlich bey den zärteſten fremden Pflanzen, an deren Erhaltung uns am mehrſten gelegen iſt.

****) Das Büchenlaub hat dazu den Vorzug, iſt aber nur, wo Büchenwälder in der Nähe ſind, zu haben, und auch nicht unentgeltlich, indem deſſen Zuſammenharken und Anfahren, ſonderlich wenn die Wälder abgelegen ſind, ſchon Koſten erfordern. Nächſt ſolchem iſt das Ellernlaub vorzuziehen; Eichenlaub iſt am ſchlechteſten, weil es eine gewiſſe Säure hat, mithin keinen Dünger giebt.

§. 21.

4) Die jungen Bäume dürfen nicht zu ſtark *) aufgeſchnatelt werden.

Die

Die mehrſten Gärtner haben die irrige Meinung, daß ein junger Baum deſto geſchwinder und gerader aufwachſen müſſe, je weniger Seitenzweige man ihm laſſe. Die Abſicht gegenwärtiger Abhandlung erlaubet nicht, dies Vorurtheil, welches auch von den mehrſten Forſtbedienten angenommen iſt, weitläuftig zu wiederlegen; nur wird mir erlaubt ſeyn, folgende Gründe dagegen anzuführen, deren Richtigkeit die Erfahrung lehret.

1) Daß die Blätter zu dem Wachsthum der Pflanzen vieles beytragen **), indem ſie theils neue Säfte zuführen, theils die im Stamme aufſteigende beſſer zubereiten, iſt bey den Naturkundigern eine ausgemachte Sache. Man kann ſich auch von der Wahrheit dieſes Satzes überzeugen, wenn man ſich die Mühe geben will, einen Baum oft ſeiner Blätter zu berauben; denn ſo wird derſelbe in ſeinem Wachsthum augenſcheinlich gehindert, und bey oft wiederholter Probe zum völligen Verderben gezwungen werden. Werden alſo einem Stamm ſeine Seitenzweige, mithin auch die Blätter oder Blätterknoſpen genommen, ſo hindert ſolches ſeinem Wachsthum, und derſelbe nimmt nicht eher wieder zu, bis der Baum neue Blätterknoſpen getrieben hat.

2) Eine jede Wunde verurſacht bey den Bäumen, ſo wie bey den Thieren, eine Krankheit und Schwachheit, und verhindert den regelmäßigen Umlauf der Säfte. Wer einen Baum zu Johannis okulirt, da der Saft am ſtärkſten flieſſet, wird bemerken, daß ſchon den Tag nachher die Rinde nicht mehr ſo gut, und nach einigen Tagen gar nicht mehr löſe, obgleich die gemachte Wunden nur gering ſind, auch die daneben ſtehenden Stämme gleicher Gattung,

welche nicht verwundet worden, noch in vollem Saft ſte=hen. Kann aber eine ſo geringe Wunde, welche nicht einmal das Holz trift, eine ſo merklich Zerrüttung in dem Umlauf des Safts veranlaſſen, ſo muß nothwendig eine größere, wenn ganze und mehrere Zweige wegge=nommen werden, ungleich ſchädlicher ſeyn ***).

3) Das ſtarke Aufſchnateln der Bäume trägt nicht ſowol etwas zu ihren geradern Wuchſe bey, als es viel=mehr weit öfter Gelegenheit gibt, daß die natürlich am geradeſten aufſchieſſende Stämme krumm wachſen. Die Natur des Saftes erfodert einen Kreisformigen Lauf, und läßt ſich auf keine Weiſe zwingen. Ein Stamm, dem alle Seitenzweige ſorgfältig genommen werden, muß, wenn er das Leben erhält, oben deſto ſtärker aus=treiben ****). Weil er aber unten noch nicht ſtark genug iſt, ſo beuget der Wind, beſonders aber der Schnee, den Kopf zur Erde, und der Baum wird krumm, wenn er auch ohne Künſteleyen noch ſo gerade gewachſen ſeyn würde; wie dieſes jeder, der darauf achten will, bey jungen gepflanzten Eichen bemerken kann, die nach dem einmal angenommenen Vorurtheile jährlich ſo hoch als möglich aufgeſchnatelt worden, oben aber eine Krone ge=macht haben, und durch deren Schwere krumm ge=druckt ſind.

§. 22.

*) Junge Stämme ſollen eigentlich ohne beſondre Urſa=chen gar nicht aufgeſchnatelt werden. Ich habe da=gegen hin und wieder gewarnet. S. Hausv. II. Th. S. 495 Hann. Anz. 1756. Nr. 82. Forſtmagaz. Th. I. S. 164.

In Baumſchulen ſollen übrigens billig nur junge Stämme ſeyn, mit denen man ohne Aufſchnateln fer=tig

tig werden kann. Alte, unordentlich wachſende Stämme, denen man nur durch Hülfe des Meſſers eine gerade Stellung geben muß, rathe ich ganz weg zu werfen.

Denen jungen eben aufſchieſſenden Stämmen ſind kleine Nebenzweige vortheilhafter als ſchädlich.

**) Die Blätter tragen nicht allein vieles zum Wachsthum bey, ſondern ſie ſind unumgänglich nöthig, um den Saft zuzubereiten, daß er neue Theile bilden kann. Je mehr Blätter alſo ein Baum hat, je mehr Säfte bereitet er, um neue Holztheile anzuſetzen.

***) Indem ein Zweig weggeſchnitten wird, welcher nach Verhältniß des Stammes eine beträchtliche Dicke hat. ſo vertheilt ſich nunmehro der Saft, welcher ſonſt in den Zweig getreten iſt, nicht in die übrige Theile des Baumes, weil die Saftröhren unter einander nicht allemal zuſammenhangen: Sondern, da die jetzt abgekürzten Saftröhren keinen weitern Ausfluß haben, ſo ſtockt der Saft darin; macht leicht einen Wulſt, und treibt, ſonderlich, wenn das Beſchneiden in der Zeit geſchiehet, da der Saft in Bewegung iſt, neue, falſche, unordentliche, Schüſſe, welche wir Waſſerreiſer nennen.

****) Es iſt aber keine Folge, daß ein Stamm, wenn ihm alle Seitenzweige genommen worden, oben deſto ſtärker austreibe; Er treibt eigentlich gar nicht, oder ungleich ſchwächer als vorhin.

Miller und alle Gärtner wiſſen, daß unter einer Anzahl junger in gleichem Wachsthum ſtehender Bäume diejenigen weit zurück bleiben, welche man durch Aufſchnateln zwingen will, in die Höhe zu treiben. Behält ein ſolcher aufgeſchnatelter Baum denn noch ſo viel Kräfte, daß er oben junge Reiſer treibt, und daß alle ſonſt vertheilt geweſene Säfte ſich dahin ziehen, ſo wird der Kopf für den durch das Beſchneiden weichlich gewordenen ſchwachen Stamm zu ſchwer, und kann der Bewegung des Windes nicht wiederſtehen; die Fiebern des Stammes werden zu viel

viel gedrehet und ausgedehnet, ſo daß ſie den Kopf nicht tragen können, ſondern ſich krumm biegen.

Man kann auch hier den Verſuch aus der Phyſik anwenden, daß eine flüßige Materie in einer geraden Röhre ohne Abſatz nicht über eine gewiſſe Fushöhe zum Steigen gebracht werden kann.

Wenn daher ein Stamm nahe an der Wurzel Zweige hat, in welche der Saft erſt zur Seite cirkulirt, und nach erhaltenem neuen Druck in den Stamm zurück tritt, ſo wird er mit ſtärkerer Kraft in die Höhe ſteigen, als wenn er gleich unmittelbar aus der Wurzel ſo hoch aufſteigen ſollen.

§. 22.

Da eine Baumſchule, welche nach den gegebenen Regeln angelegt und gewartet werden ſoll, anſehnliche Unkoſten erſodert, ſo wird am Ende nöthig ſeyn, 6) zu zeigen, daß der davon zu erwartende Nutzen die darauf verwandte Mühe und Ausgaben reichlich erſetze. (§. 2)

Nach den vorigen Regeln ſollen die Stämme in der Baumſchule Reihenweiſe, und jede Reihe von der andern 3 Schuh und einige Zoll geſetzt werden, es ſtehen alſo auf einer Quadratruthe von 16 Schuhen nach Calenbergiſchem Maaße 5 Reihen.

In den Reihen ſtehen die ſchwächern Stämme einen Schuh, ſtärkere aber 15 Zoll aus einander; man kann alſo im Durchſchnitt auf jede Reihe 12 Sätmme rechnen. Mithin ſtehen auf einer Quadratruthe 60 Stämme, und auf einem Morgen von 120 Quadratruthen überhaupt 7200 Bäume.

Rechnet man nun in einer Baumſchule für Fruchtbäume jeden Baum zu 6 mgr., ſo wäre der Ertrag von einem Morgen 1200 Rthl.

Geſetzt,

Geſetzt, es wären von dieſer Summe 600 Rthl. oder die Hälfte auf die Unkoſten verwandt, und noch 200 Rthl. für angekaufte wilde Stämme ausgegeben worden, ſo bleiben 400 Rthl. baarer Ueberſchuß.

Ich will annehmen, daß die Bäume ſechs Jahre in der Baumſchule ſtehen müſſen, ſo bleiben doch noch von einem Morgen Landes 66⅔ Rthl. oder 100 Gulden jährliche Nutzung.

Dieſe Berechnung ſcheint noch geringe zu ſeyn, weil.

1) der Preis der jungen Obſtbäume nur zu 6 mgr. angeſetzt worden, da ſelbiger an den mehrſten Orten wegen Mangel guter Baumſchulen auf 9 mgr. alſo ein Viertheil höher angeſchlagen werden könnte, wenn zumal Pfirſchen, Apricoſen und andere Steinobſtbäume mit eingerechnet werden, welche überall im höhern Preiſe ſtehen.

2) Sind die Koſten hoch und überall auf die Hälfte des Ertrages, alſo jährlich auf 600 Rthlr. angerechnet, und dagegen

3) die zwiſchen den Reihen zu erziehende Gartengewächſe ſind nicht in Anſchlag der Einnahme gebracht worden, welche ein guter Projectmacher gegen die Unkoſten aufheben würde.

4) Sind die wilden Stämme als baar angekauft, und für jedes Stück 1 mgr. alſo in der Summe 200 Rthl. angeſetzt; da ſie nicht die Hälfte koſten können, wenn man ſie nach der oben gegebenen Anweiſung in einer beſondern Saamenſchule erziehet.

5) Brau-

5) Brauchen die jungen Bäume nicht länger als drey, höchſtens vier Jahr in der Baumſchule zu ſtehen, wenn ſie in gehöriger Stärke hineingepflanzt werden, wie hier voraus geſetzt wird. Sie können alſo, nachdem ſie ein Jahr darin geſtanden und ſich bewurzelt haben, im zweyten veredelt, und im vierten, manchesmal auch ſchon im dritten verſetzt oder verkauft werden.

Pfirſchenſtämme müſſen eigentlich, nach des *de la Combe* Traité de la Culture des Pêchers, das Jahr, nachdem ſie okulirt ſind, ſchon an ihre bleibende Plätze verpflanzt werden, wenn ſie gut gerathen ſollen, und brauchen daher gar nur zwey Jahr in der Baumſchule zu ſtehen.

Rechnet man aber dagegen, daß

1) der Preis der jungen Obſtbäume ſehr fallen würde, wenn mehrere gute Baumſchulen in einer Gegend angelegt würden; der Abgang der theuren Sorten, als Pfirſchen und Apricoſen, auch nicht gar ſtark ſey;

2) daß gegen die etwas hoch angeſetzten Unkoſten der von Mäuſen, oder in harten Wintern von Froſt zu befürchtende Verluſt an Stämmen nicht mit angeſchlagen, alſo wenigſtens hierunter mit begriffen werden müſſe, wenn nicht noch gar in einigen Jahren deswegen mehr vom Ertrage abzuziehen ſeyn würde;

3) daß auf die in der Baumſchule zu erziehende Gartenfrüchte nicht ſtark zu rechnen ſey, weil auch im Sommer in der Baumſchule gearbeitet werden muß, wobey vieles zertreten wird; die öftere Umwechſelung und vorhergehende Zubereitung des Landes auch einen beſondern Aufwand erfodert;

4) daß

4) daß bey Verpflanzung der jungen Stämme aus der Saamen- in die Baumſchule ein Theil nicht bekomme, alſo die übrigen deſto höher angerechnet werden müſſen; daß es endlich

5) nicht ſowol darauf ankomme, wie lange ein Baum in der Baumſchule ſtehen müſſe, ſondern wie bald man ſolches daraus verkaufen könne, und daher ein großer Theil der Bäume wegen Mangel der Käufer wol acht und mehrere Jahre in der Baumſchule gewartet werden müſſe;

So fällt ein guter Theil des berechneten Vortheils weg; indeſſen wird doch das Land durch eine Baumſchule eben ſo hoch als auf irgend eine andere Weiſe genutzt werden, ſonderlich in Gegenden, wo ſie ſelten ſind.

Eine Pflanzſchule für Plantagebäume ſcheint noch vortheilhafter zu ſeyn. Es fallen dabey viele Koſten weg, die bey Obſtbäumen zu verwenden ſind; die jungen Bäume können theurer, und nach den Preiſen der Holländer und Engländer im Durchſchnitt mehr als dreyfach ſo hoch ausgebracht werden, wenn man ſich zumal auf die Anziehung ſolcher Baumarten legt, die ſelten ſind und viel geſucht werden;

Dagegen ſind aber

1) die Saamen theurer, und es iſt oft in denen aus Amerika kommenden Saamenkaſten kaum noch die Hälfte zum Aufgehen tüchtig.

2) Müſſen die zärtern Sorten erſt eine gewiſſe Größe erlanget haben, ehe ſie ins freye Land gepflanzt werden dürfen; es erfordert alſo ihre erſte Erziehung und Wartung viele Arbeit und Unkoſten, auch ein Gewächshaus.

3) Bleibe

3) Bleibt dabey in der Folge zu beſorgen, daß ein ſtrenger Winter einen großen Theil der Pflanzen verderbe, wenn ſie ſchon einige Jahre ohne Schaden ausgehalten haben.

4) Iſt der Geſchmack an dergleichen Pflanzen veränderlich, und alſo zu befürchten, daß dieſe oder jene Art ſchon wieder aus der Mode gekommen ſeyn könne, wenn die Stämme zum Verkauf groß genug ſind, mithin ſich dazu keine Käufer anfinden möchten.

Es bleibt alſo der Vortheil bey einer ſolchen Baumſchule mißlicher, und iſt deren Anlegung, ehe die Plantagen nicht bey uns allgemeiner werden, niemanden anzurahten *), der nicht die Bepflanzung ſeiner eigenen Luſthölzer dabey zum Hauptzweck hat; dagegen man auf den Abſatz junger Obſtbäume ſicherer rechnen kann, weil auch der geringſte Garten der einige, unter hunderten aber kaum einer Plantagenbäume unterhält.

*) Ich würde eben jetzt, da die Plantagen von ausländiſchem Holze noch nicht allgemein ſind, aber allgemählig mehr Mode werden, dergleichen Pflanzſchulen anzulegen rathen. Ein jeder Bauer hat zwar Obſtbäume im Garten, er bezahlt aber ſelten Geld dafür, ſondern zieht die Stämme ſelber an.

VII.

VII.

Abhandlung

von dem Anbau fremder, beſonders Nord-Americaniſcher, Bäume und Stauden in Deutſchland,

von

J. G. Jacobi.

A teneris adſueſcere multum eſt.

Virgil.

Abhandlung

von dem Anbau fremder, beſonders Nordamericaniſcher Bäume und Stauden.

Die ſeit einigen Jahren in England eingeführte Mode *), allerhand fremde, beſonders americaniſche Gewächſe zu Auszierung der Plantagen im freien Lande anzuziehen, hat auch ſchon in Deutſchland viele Gartenfreunde zur Nachfolge aufgemuntert, und wird vermuthlich bey uns noch allgemeiner werden.

Es fehlt uns nur noch eine Anweiſung, wie man dergleichen Pflanzungen und Wildniſſe anlegen, und nach Beſchaffenheit unſerer Himmelsgegend die fremden Bäume und Stauden warten ſoll. Die Erfah-

*) Man fängt auch an, in Frankreich die Mode nachzumachen, und als die natürlichſte zu erkennen. Zu deſſen Beweis will einen Artikel aus der Gazette d'Agriculture de 1770 Nr. 21 anführen. Es heißt daſelbſt: „La monotonie, qui a regné jusqu' à préſent dans les jardins françois, vint enfin d'être proſcrite, & les Anglois, qui ont les premiers oſé ſecouer les préjugés, qu'ils avoient comme nous, nous apprennent à varier nos jardins, & à les ramener par l'effet de l'art aux beautés de la nature. On ne verra plus de Charmilles éternelles plantées au cordeau ſur la longueur de 200 toiſes, offrir pendant deux heures de promenade le même aſpect qu'aux premiers pas.“

Man wird alſo auch in Deutſchland nicht länger zaudern, dieſe Mode durchgehends einzuführen, und die verdrieslichen einförmigen Hecken wegzuwerfen.

rung lehret, daß die von einheimiſchen Bäumen gemachte Zuſchläge und Pflanzungen ſelten gut gerathen; ſo iſt nicht zu verwundern, wenn die mit neuen und unbekannten Bäumen gemachte Verſuche nicht allemal nach Wunſch einſchlagen; zumal, wenn man blos das, was in England geſchieht, nachmacht, ohne auf den Unterſchied des Clima Rückſicht zu nehmen. Dieſer iſt aber ſo merklich, daß es uns ſchwerlich glücken wird, alle in England im Freien fortkommende Pflanzen auf gleiche Art auch bey uns gegen alle Kälte unempnſidlich zu machen. Eben ſo wenig als wir es durch unſere Bemühung dahin bringen werden unſere Schafe den ganzen Winter hindurch drauſſen zu weiden, wie dort geſchieht.

Auſſerdem werden bey uns viele durch die herauskommende engliſche und franzöſiſche Verzeichniſſe verführt, alle darin als im Freien aushaltend angegebene Pflanzen als ſolche anzunehmen, und auch hier ohne Unterſchied ins freie Land zu pflanzen; da doch ein großer Theil davon nach dem Zeugniſſe glaubwürdiger Reiſenden nicht einmal in England die Probe aushält, oder auch dorten mittelſt beſonderer darüber gebaueter kleiner Häuſer oder Bedeckungen gegen die Kälte geſchützet werden muß. Wohin unter andern die Magnolia zu rechnen iſt.

Miller erwähnet auch in ſeinem Gärtner-Lexicon verſchiedener Bäume, welche man vorhin in Menge in den engliſchen Pflanzungen angetroffen, wovon aber ein einziger harter Winter, als der von 1740, faſt die ganze Art vertilget habe.

Dagegen beweiſet die Erfahrung, daß viele Pflanzen ſich mit den Jahren an unſere Witterung gewöhnen, und gleichſam gegen den Froſt verhärten laſſen, wenn

wenn man nur in den erſten Jahren gewiſſe Vorſichten und die rechten Handgriffe anwendet.

Es wird alſo zur Aufmunterung und Belehrung vieler neuen Garten-Freunde gereichen, und einigen davon anſehliche Unkoſten erſparen, wenn die in hieſigen Gegenden mit dem Anbau fremder Pflanzen gemachte und gut gerathene Verſuche von der Zeit zu Zeit bekannt gemacht werden.

Da ich ſeit einigen Jahren Gelegenheit gehabt habe, mir durch dergleichen Proben angenehme Beſchäftigungen zu verſchaffen, und zwar in einem Garten, der wegen des darin befindlichen, und ſchon über ſiebenzig Jahren unterhaltenen reichen Vorraths an fremden Gewächſen auch auswärts bekannt iſt, ſo darf mir vielleicht bey Bekanntmachung derer in dieſem Fache gemachten Erfahrungen einigen Beyfall verſprechen.

Ich will zuvorderſt die Hauptregeln von Anlegung einer Pflanzung und der Wartung der ausländiſchen Bäume ſelber zu beſtimmen ſuchen, und darauf ein zuverläßiges Verzeichniß von denen Bäumen und Stauden anhangen, welche ſich nach der Vorſchrift bey uns naturaliſiren laſſen.

Bey Anlegung einer Pflanzung, worin fremde, aus wärmern Gegenden kommende, Gewächſe angezogen werden ſollen, iſt

1) darauf zu ſehen daß man einen Platz erwähle *), der entweder durch die natürliche Lage, oder

 durch

*) Wenn man auf einem Gute oder bey einem Hauſe einen Garten, und in ſolchen Pflanzungen anlegen will, ſo iſt das erſte, daß man ſeine Anordnung und Eintheilung im Großen mache, nach der innerſten Stücke und

durch hohe Bäume oder eine andere Bedeckung gegen die kalten Nord- und Oſtwinde beſchützet iſt. Alle Zugwinde ſind zärtern Pflanzen ſchädlich, weil dadurch die neugepflanzten Stämme beſtändig bewegt, die Wurzeln oft losgeriſſen, und ältere Pflanzen leicht gar abgebrochen werden. In Ermanglung einer natürlichen Beſchützung muß man den ſtrengen Durchzug der Luft durch hoch wachſende Bäume abzuhalten ſuchen, womit die gefährliche Seiten eingefaßt werden.

2) Man muß die Natur derer anzupflanzenden Bäume und Stauden einigermaßen kennen, und wiſſen, ob ſie urſprünglich an Bergen oder in Gründen, oder auch im Schatten hoher Bäume am beſten wachſen? imgleichen wird einige Kenntniß von dem Erdreiche erfodert, welches ihrem Wachsthum am zuträglichſten iſt, da einige einen ſteinigten, kieſichten, oder ſandigen Grund; andere aber einen ſchweren fetten oder leimigten Boden erfodern: Und nach dieſem Unterſchiede muß man

und deſſen erſten Abhanndlung gegebenen Anweiſung; damit man nicht etwa ſich durch das gute Erdreich verführen laſſe, einen Platz zu bepflanzen, der billig leer bleiben ſollen; oder daß man nicht wegen des untauglichen Erdreichs einen Platz ohnbepflanzt liegen laſſe, der ſo einen Mißſtand giebt; bepflanzt aber zu einer Zierde gereichen würde.

Findet ſich alsdenn ein Platz, der nach der hier gegebenen Beſchreibung ſich zum Bepflanzen ſchickt, ſo ſucht man ſich nicht allein die natürlichen Vortheile zu Nutze zu machen, ſondern ihnen noch zu Hülfe zu kommen, und die Anlegung der Gänge nebſt der übrigen Eintheilung dadurch einzurichten.

Die dabey zu beobachtende Regeln ſind im Iten Stück S. 10 u. f. gelehret worden.

3) bey Anlegung einer Pflanzung eine ſolche Gegend wählen, worin dergleichen Veränderungen entweder von Natur vorhanden ſind, oder wo, wenn die natürlichen Vortheile fehlen, ſelbige durch die Kunſt zu erhalten ſtehen. So führt man z. E. in einer ebenen Gegend Hügel und Berge auf, und veranlaßt zugleich kleine Thäler und Gründe. Man bringt an einem Ort Schutt und Steine zuſammen, an einem andern vermiſcht man die ſchwere Erde mit Sand oder den ſandigten Boden mit bindendem Erdreich. Man ſammlet ſich einen Vorrath von alter verfaulter Holzerde, um die magern Stellen damit zu verbeſſern, und ſo weiter.

Die beſten Nachrichten von den vorerwähnten Eigenſchaften der Bäume findet man, was die Nordamericaniſchen anbetrift, in des **Herrn Profeſſor Kalms Reiſe nach dem nördlichen America**; wegen der übrigen kann man ſich in dem **Millerſchen Gärtner-Wörterbuche** Raths erholen.

Vielleicht iſt es einigen Leſern nicht unangenehm, wenn aus erſtern einen kurzen Auszug hier einrücke. So wachſen z. E.

a) **In guter Erde** die mehrſten americaniſchen Eichen, beſonders **die weiſſe Eiche**, Quercus *alba*, **die ſchwarze Eiche**, Quercus *nigra*, **die ſpaniſche Eiche**, Quercus *Hiſpanica*, **die Kaſtanien-Eiche**, Quercus *Prinos*. Ferner die ſogenannte **Weiſſe**- oder **Hickory-Wallnüſſe**, Juglans *alba*, **die americaniſche Brombeerſtauden**, Rubus *occidentalis & odoratus*, **die Hopfenhainbüche**, Carpinus *Oſtrya*, **der Salat**- oder **Judasbaum**, Cercis *Canadenſis*, L. **der Wachs-**

 baum,

baum, Myrica *cerifera*, die ſtachlichte Anona, Anona *muricata*.

b) An naſſen quellichten Orten: der Lebensbaum, Thuya *occidentalis*, der rothblühende Ahorn, Acer *rubrum*. der Ahorn mit dem Eſchenlaube, Acer *negunda*, die Eichen mit dem Weidenblatt, Quercus *Phellos*, die Prinos oder Winterbeerſtaude, Prinos *verticillatus*, die Waſſerbuche, Platanus *occidentalis*, der Storarbaum, Liquidambar *ſtyraciflua*, die americaniſche Eller, Betula Alnus *incana*, der Knopfbaum, Cephalantus *occidentalis*, die weiſſe Ulme, Ulmus *Americana*, die americaniſche Eſche, Fraxinus *Americana*, die Giftesche, Rhus *vernix*, die Zaubernußſtaude, Hamamelis *Virginiana*, die americaniſche Dattelpflaume, Dioſpyros *Virginiana*, der wolriechende Apfelbaum, Pyrus *coronaria*, die weiſſe Ceder, Cupreſſus *thyoides*.

c) An trocknen Stellen, als auf alten Aeckern oder in Zäunen: der glatte Sumach, Rhus *glabrum*, der americaniſche Hollunder, Sambucus *canadenſis*, die americaniſchen Weinranken, Vitis *Labruſca*, *vulpina*, *arborea*, der americaniſche Schotendorn, Robinia *pſeudoacacia*, der Heuſchreckenbaum, Gleditſia *triacanthos*, der Fiſcherbaum, *Nyſſa*, der Züergel- oder Lotus-Baum, Celtis *occidentalis*, der Zucker-Ahorn, Acer *ſaccharinum*, der ſchwarze Wallnuß-Baum, Juglans *nigra*, der Saſſafraß, Laurus *Saſſafras*, der rothe Maulbeerbaum, Morus *rubra*,

rubra, die rothe Ceder, Juniperus *Virginiana*, die Jerſey-Fuhre, Pinus *Virginiana*. die Frankincenſe-Fuhre, Pinus *tæda*, der Löffelbaum, Kalmia *latifolia*, welche letztere eigentlich an der Nordſeite der Berge ſtehet.

d) In den Wäldern: der americaniſche große Hagedorn, Cratægus *coccinea*, americaniſche Miſpel mit Pflaumenblättern, Cratægus *crus galli*, die americaniſchen Arten von Bickbeeren, Vaecinii *ſpecies*, der Giftbaum, Rhus *radicaus*, die Stechwinde, Smilax *laurifolia*.

e) Faſt in allem Erdreich: der americaniſche Corneelkirſchenbaum, Cornus *Torida*, der Tulpenbaum, Liriodendron *Tulipifera*, die Büſchelkirſche, Prunus *Virginiana*.

4) Das beſte Erdreich für die mehrſten fremden Bäume und Stauden iſt ein friſch umgebrochner, wol umgearbeiteter und locker gemachter Anger. Sollte es demſelben an hinreichender Fruchtbarkeit fehlen, ſo muß dieſelbe durch gut durchgebrannte Holz-Gaſſen oder Teicherde erſetzt werden. Letztere befördert das Wachsthum der zärtern Pflanzen ungemein, iſt aber ſolchen Pflanzen ſchädlich, welche die Näſſe nicht vertragen können. Friſcher Dünger von Thieren, und halb verfaulte Holzerde ſind gleich gefährlich zu gebrauchen.

5) Im ſchweren leimichten Boden iſt es nicht hinreichend, nur an dem Orte, wo die Pflanze ſtehen ſoll, ein Loch zu graben, und daſſelbe mit guter Erde auszufüllen. Denn wenn die Pflanze die gute Erde mit ihren Wurzeln eingenommen hat, ſo bleibt ſie,

wie ein im Kaſten gepflanztes Gewächs, im Wachsthum zurück, oder verdirbt wol gar noch eher von der Näſſe, welche ſich in der Grube ſammlet und nicht abziehen kann; denn der nicht umgerührte Leim wird zuletzt ſteinhart, und hindert, daß weder das Waſſer noch die Wurzel durchdringen können.

Bey Laubhölzer muß alſo die ganze Gegend mit untergegrabener guter Erde aufgelockert, junges Nadelholz aber auf kleine Hügel geſetzt werden, weil deſſen Wurzeln gern in der Oberfläche der Erde fortlaufen.

6) Je dichter ein Ort gleich vom Anfang bebflanzt wird, deſto weniger Gefahr hat man für die Gewächſe im Winter zu beſorgen, weil ſie ſich einander beſchützen, und der Boden von dem abfallenden Laube gegen das ſtarke Eindringen des Froſtes verwahrt wird *). Einzeln ſtehende Pflanzen leiden allemal am erſten Schaden. Nur dürfen ſie auch nicht ſo nahe bey einander geſetzt werden, daß man auf der andern Seite be-

*) Es laſſe ſich aber ja Niemand durch dieſe Regel verführen, ſeine Plätze anfangs dichter zu bepflanzen, als oben S. 65. gerathen worden. Ich habe in meinen eignen Pflanzungen erfahren; daß viele Stauden, z. E. Nüſſe, Quitten, Bergbollunder, Ellern, Berberitzen, Hainbüchen, Söhlweiden, Fichten, Tannen, Spierſtanden, Attichbeeren, und dergleichen mehr, ſich in wenig Jahren ſo umher ausbreiten, daß ſie einen Bezirk von zwölf und mehrern Schuhen im Durchſchnitt einnehmen, und alles umher unterdrücken oder wol gar erſticken, wenn man nicht die Vorſicht gebraucht, faſt wöchentlich aufzuſchnateln und aufzuräumen, da man denn zwar oben Luft geben, aber noch nicht dem Laufe derer ſich weit ausbreitenden Wurzeln Einhalt thun kann.

befürchten müſſe, daß ſie ſich einander erſticken, oder wenigſtens im Wachsthum hindern möchten.

7) Einen Anfänger fällt oft zu koſtbar, den zur Wildniß beſtimmten Ort gleich vom Anfang blos mit lauter ſeltenen oder fremden Bäumen und Stauden zu bepflanzen; alsdenn iſt die beſte Methode, daß man dieſe darin Anfangs ſo weitläuftig vertheile, daß ſie nach etwa ſechs bis acht Jahren den Platz allein füllen. Bleiben anfangs leere, dem Auge anſtößig fallende Zwiſchenräume, ſo kann man dahin vor das erſte einheimiſches ſtarklaubigtes Buſchwerk *) pflanzen. Man hüte ſich, dazu ſolche Pflanzen zu nehmen, deren Wurzeln weit umher kriechen, oder gar häufige Ausläufer treiben, als die Eſpen, Populus *tremula* L. welche nachmals nicht wieder auszurotten ſind.

So wie nun die fremden Pflanzen ſich weiter ausbreiten, werden die zu Hülfe genommene wilde Sachen erſt beſchnitten, dann ſtärker geſtutzet, und, wenn endlich jene ſich einander berühren, gar herausgenommen.

8) Die fremden Gewächſe, welche bey uns naturliſirt werden ſollen, halten leichter den Froſt aus, wenn die Pflanzen ſchon vier bis ſechs Jahr alt ſind, ehe ſie dahin gepflanzt werden, wo ſie bleiben ſollen. Man gehet daher am ſicherſten, wenn man neue zarte Pflanzen, von deren Dauer man nicht verſichert iſt, bis zu dieſem Alter in Töpfen oder kleinen Kaſten erziehet, die im Winter leicht gegen die ſtrengſte Kälte verwahrt werden können. Dieſes iſt beſonders bey denen Gewächſen nöthig, welche ſich nicht gut verpflan-

*) Oder lieber perennirende Pflanzen und Staudengewächſe. S. oben S. 67.

pflanzen laſſen, und deren Wurzeln nicht beſchädiget werden dürfen, wie z. E. die **Cedern von Libanon**, welche man ſodann nur aus den Töpfen nebſt der daran hangenden Erde auspflanzt. Härtere Pflanzen können in Baumſchulen erzogen werden, wo ſie in den erſtern Jahren mit weniger Mühe zu warten und leichter zu erkennen ſind, weil ſie näher bey einander ſtehen.

9) Wenn eine Probe mit einer Pflanze gemacht werden ſoll, ſo muß dieſelbe nothwendig im Frühjahr ausgepflanzt werden, damit ſie den ganzen Sommer hindurch bis zum nächſten Winter Zeit genug habe ſich gehörig zu bewurzeln. Litte ſie alsdenn auch vom Froſt Schaden, ſo bleibt doch noch Hoffnung übrig daß ſie im folgenden Sommer wieder aus der Wurzel ausſchlagen werde, zumal wenn die Pflanzen nach der vorigen Regel ſchon etwas ſtark ſind. Aus dieſer Urſache ſoll man auch nicht mit Wegwerfung der verfroren zu ſeyn ſcheinenden Stämme zu voreilig ſeyn, ſondern den abgeſtorbenen Stamm im Frühjahr über der Erde abſchneiden und die Erde etwas auflockern, da alsdenn einige wieder aus der Wurzel ausſchlagen werden.

10) Eine gegen Mittag gerichtete abhängige Lage iſt den fremden Pflanzen im Winter am gefährlichſten, weil die Sonne bey hellem Froſtwetter den daran hangenden Schnee um Mittag aufthauet, dagegen ſie des Nachts mit Glateis überzogen werden. Wie ſchädlich dieſe öfftere Abwechſelung ſey, hat man in denen zwey harten Wintern von 1766 und 1767. an den Taxus-Pyramiden wahrnehmen können, welche an den mehrſten Orten eben auf der Mittagsſeite, ſo weit ſie von der Sonne beſchienen wurden, bis an

den

den Stamm verfroren, da die übrigen Seiten gar keinen Schaden nahmen.

11) Eben ſo bemerkt man auch, daß es in bergigten Gegenden in den Gründen kälter iſt als auf den Anhöhen. Bey harten Wintern pflegen die Bäume auf den Spitzen der Berge eher Obſt zu halten, wenn in denen, in Gründen belegenen, Gärten alle Blüte an den Bäumen verfrieret. Die Urſache davon iſt ohne Zweifel der in Thälern gewöhnlich weit ſtärkern Zugluft zuzuſchreiben.

12) Solche Pflanzen, die ihrer Natur nach ſpät treiben, müſſen in eine wärmere Lage gepflanzt werden, damit ſie früher als gewöhnlich ausſchlagen, und das jährige junge Holz noch vor dem Winter zur erforderlichen Reife komme. Das Holz, welches ſpät im Herbſt treibt, und alſo ſeine gehörige Härte nicht erhält, pflegt leicht zu verfrieren, wie man z. E. an der Bignonia *catalpa*, an den mehrſten Arten von Sumach, an den Wallnüſſen und andern Baumarten wahrnehmen kann.

13) Wer ſeine Plantage in freudigem Wachsthum erhalten will, muß ſie nothwendig in den erſten Jahren vom Unkraut rein bewahren. Verſäumt man dieſes vom Anfange, ſo werden die iungen Pflanzen erſtickt, oder ſie wachſen nur kümmerlich und werden mit Moos überzogen, oder gar im Unkraut erſtickt: den ſtärkern wird die Nahrung benommen, und es iſt nach einigen Jahren nicht möglich, das Unkraut ohne Beſchädigung der Pflanzen wieder zu vertilgen. Kann man den ganzen Platz nicht rein halten, ſo muß doch die Erde um jeden Stamm jährlich ein paar mal auf ein bis zwey Schuh breit aufgelockert, und

das

das Gras zurück geworfen, die entſtandenen Vertiefungen aber mit friſcher Erde aufgefüllt werden.

Wird eine Plantage nach der vierten Regel auf einen bisher zu Anger gelegenen Boden angelegt, ſo hat man bey einer gehörigen Bearbeitung den Vortheil davon, daß dieſelbe auf einige Jahre vom Unkraut größtentheils rein bleibt. Es kömmt hauptſächlich darauf an, daß man den Gras- und Unkrautsſaamen vor der Bearbeitung nicht reif werden laſſe, und daß das Land im Sommer vorher umgebrochen werde, damit die Wurzeln erſt bey der Sonnenhitze vertrocknen, und demnächſt durch den Froſt und Schnee im Winter völlig verrotten. Die mürbe gewordenen Erdſchollen können ſodann im Frühjahr mit leichter Mühe rein ausgeegget oder ausgeharket werden.

Wenn die Pflanzen, wie Numro 6 angerathen iſt, etwas dichte geſetzt worden, ſo wird man, zumal wenn ſie erſt in einander gewachſen ſind, ſo leicht nicht zu befürchten haben, daß das Unkraut darin Ueberhand nehme, indem der Boden eher beſchattet, und das Unkraut durch das abfallende Laub erſtickt wird.

14) Da aber im Anfange doch noch mehrere, Luft habende, ledige Stellen übrig bleiben, welche das Unkraut einnimmt, ſo iſt ein Hauptvortheil, daß man in dem erſten Herbſt nach geſchehener Bepflanzung drey Zoll bis einen halben Fuß hoch Laub aus dem Holze in die Plantage bringe. Man hat hievon einen vielfachen Nutzen zu erwarten; denn erſtlich giebt es denen neu gepflanzten Sachen Schutz gegen den Froſt, und erwärmt den Boden; zweytens vertreibt es das etwa hervorgekommene Unkraut; drit-

tens verſchaft es die beſte Nahrung für die Pflanzung, wenn es einige Zeit gelegen hat und zu Erde geworden iſt; und endlich viertens erhält es den Erdboden locker, daß man das etwa darin aufkommende Unkraut mit leichter Mühe ausziehen kann. Es iſt deswegen auch gut, dieſes Einbringen des Laubes jährlich zu wiederholen, bis die angewachſene Pflanzen ſelbſt dieſen Vortheil verſchaffen.

15) Bey dem Auspflanzen iſt dahin zu ſehen, daß keine Pflanze die andere in der Folge zu ſehr beſchatte oder gar erſticke. Man muß deswegen wiſſen, wie hoch ohngefehr eine jede wachſe. In Ermanglung eigener Erfahrung und anderer Nachrichten kann man ſich in dem Millerſchen Gartenbuche Raths erholen, welcher bemerkt hat, wie hoch ohngefehr jede Pflanze wachſe, wiewol ſolches große Ausnahme leidet, nachdem ein Baum an einem guten oder ſchlechten Platz, oder in eine ihm gemäße Lage geſetzt wird. (Es iſt auch davon im erſten Stück dieſes Theils Nachricht gegeben worden.)

16) Hauptſächlich iſt dieſe Regel zu beobachten, wenn man immergrüne, und ſolche Bäume, die das Laub fallen laſſen, durch einander pflanzet. Der Herr Dühamel und andere rathen, dieſelben von einander abzuſondern, und von jeden beſondere Pflanzungen anzulegen. Hiedurch verliehrt aber das Anſehen von beyden, und die Plantage von Laubholz behält im Winter gar keine Annehmlichkeit. Beyde können auch ohne Schaden verbunden werden, wenn man nur die am höchſten wachſende Tannen und Fuhren zurück läßt, oder darauf ſieht, daß hochwachſendes Nadelholz gegen die Nordſeite zu ſtehen komme, und keine Pflanzen darneben geſetzt werden, die von den

den abfallenden Nadeln Schaden leiden. In großen Pflanzungen kann man auch hin und wieder kleine Pläße mit lauter immergrünen Sachen bepflanzen, welches eine gut in das Auge fallende Abwechſelung macht.

17) Da in den Plantagen oder Luſthölzern Gewächſe aus wärmern Ländern an die hieſige rauhere Gegend gewöhnet werden, ſo kann man nicht verlangen, daß dieſelben gleich in den erſten Jahren ohne alle Bedeckung aushalten ſollen. Damit man aber auch nicht zu zärtlich mit ihnen umgehe, und ſie dadurch verderbe, ſo muß man nach dem Vaterlande jeder Pflanze ihr Wartung beurtheilen. Eine in den öſtlichen Provinzen von Nordamerica urſprünglich wachſende Pflanze läßt ſich ohne viele Sorgfalt an unſer Clima gewöhnen, weil die dortige Witterung der hieſigen nahe kömmt, indem auch dort, nach dem Zeugniß des Herrn **Kalms**, im May noch ſtarke Nachtfröſte einfallen. Doch gibt es auch unter den nordamericaniſchen Bäumen und Stauden einige, als Dioſpyros, Bignonia *Catalpa*, Anona *triloba*, die zärtlicher ſind, als viele ſüdcaroliniſche Gewächſe, welches der ſchwammigtern Holzart vornemlich zuzuſchreiben iſt.

Der **Ritter von Linne** ſowol als **Miller** führen bey jeder Pflanze derſelben Vaterland an, welche nachzuſchlagen ſind.

Man muß alſo die zärtern Gewächſe anders behandeln, als ſolche, die aus kältern Gegenden kommen, oder ein feſteres Holz machen. Bey dieſen iſt hinreichend, wenn ſie in den erſten Wintern oder ſo lange, bis die Pflanzen feſt gewurzelt und erhärtet ſind, an der Wurzel mit Laub, vermoderten Sageſpänen, oder

durch-

durchgebrannter Gerberlohe bedeckt, und allenfalls noch im erſten Jahre am Stamm mit Stroh bebunden werden.

Jene etwas zärtere müſſen außer einer guten Bedekkung an der Wurzel auch noch am Stamm mit trockenem Laube und Stroh bebunden oder mit Strohmatten bekleidet werden. Nachdem die Pflanzen allmählig ſtärker und härter werden, wird ihnen immer weniger Bedeckung gegeben, bis man ſie endlich, wenn man merket, daß ſie gegen die Kälte unempfindlich ſind, wie die einheimiſchen, ohne weitere Beyhülfe ihrem Schickſale überläßt *).

Bey fremden Nadelhölzern, welche das Bebinden nicht gut vertragen, iſt die beſte Bedeckung, daß man den Boden um den Stamm herum mit abgefallenen Nadeln aus einem Tannen- oder Fuhrenholze ein Paar Zoll hoch bedecke; in deren Ermangelung kann kurzes Stroh genommen werden. Oben her kann man ſie in dem erſten Jahr mit Tannen- oder Fichtenzweigen bedecken, welche auf hölzern Bögen ruhen, die man ins Kreuz über die Pflanze ſpannet.

Man macht auch wol um die zärteſten Pflanzen, als Magnolia, hölzerne Kaſten, welche unten herum mit langem Miſt oder Matten bedeckt, und oben mit einer ſchräg gegen Mittag gerichteten Fenſterthür verſehen werden, damit man den Pflanzen bey gelinder Witterung Luft geben könne.

Bey dem zur Bedeckung zu nehmenden Stroh iſt darauf zu ſehen, daß in demſelben kein Saamen mehr befindlich ſey; alle Aehren müſſen deswegen vorher, ſo

*) Bäume, welche aber von Jugend auf an Bedeckungen gewohnt ſind, empfinden leichter die Kälte, als andre von Anfange an mehr erhärtete.

ſo viel thunlich iſt, abgeſchnitten oder mit einem Beil abgehauen werden, weil ſonſt die Mäuſe durch das Korn noch mehr herbey gelockt werden, die ſich ohnedem ſchon gerne unter der Bedeckung verſammlen. Man muß deswegen im Winter dann und wann darnach ſehen, und dieſes Ungezieſer, ſo wie auch die Maulwürfe, abzuhalten ſuchen.

18) Bey einfallender gelinderer Witterung muß den Pflanzen zu Zeiten friſche Luſt gegeben werden, damit die in das Stroh eingedrungene Näſſe wieder abtrocknen könne. Dabey iſt aber nicht zu verſäumen, daß man ſie, wenn man befürchtet, daß die Witterung ſich ändern ſollte, ja zeitig genug wieder bedecke; weil ſie ſonſt, nachdem ſie durch die Bedekkung verzärtelt ſind, leicht in einer kalten Nacht gänzlich hingerichtet werden, zumal wenn es im Frühjahr geſchieht, da ſie ſchon anfangen zu treiben. Ein geringer Froſt oder ſtarker Wind kann alsdenn Pflanzen verderben, welche man glücklich gegen die ſtärkſten Fröſte im Winter beſchützt hat.

Um zu verhüten, daß die Näſſe nicht zu ſehr in die Bekleidung eindringen könne, muß außerdem an den Stämmen langes Stroh und zwar in der Länge gebunden werden, an welchem die Feuchtigkeiten eher abziehen.

19) Sollte ein bepflanzter Ort ſo niedrig liegen, daß ſich im Winter Waſſer daſelbſt ſammlete und ſtehen bliebe, ſo muß ſolches durch Graben ſorgfältig abgeleitet werden, weil ſonſt die Wurzeln junger Pflanzen leicht davon in Fäulniß gerathen. Fallen hingegen trockne Sommer ein, ſo darf das Begießen bey kleinen Pflanzen eben wenig verſäumt werden, bis ſich die zarten Wurzeln erſt ausgebreitet haben.

Die Nr. 12 angerathene Bedeckung mit Laub ſchützt die Pflanzen auch im Sommer gegen die Sonnenhitze, oder man legt um die Wurzeln umgekehrte Grasſoden.

20) Wenn man in der Folge bemerkt, daß ein geſetzter Stamm nicht ſo friſch wächſt, wie man von ihm nach ſeiner Natur erwarten könnte, vornemlich

a) wenn er nur ſchwache unvollkommene Schüſſe treibt; oder

b) wenn die Blätter klein, kraus, und unvollkommen bleiben, oder welk werden.

c) Wenn die Blätter nicht die rechte dunkle Farbe haben, ſondern röthlich oder gelb ſind.

d) Wenn ein Baum zu unrechter Jahrszeit eine Menge unvollkommener Blumen treibt, da er ſonſt kümmerlich iſt, und wenig oder gar kein junges Holz gemacht hat.

e) Wenn ſich an oder unter den Blättern vieler Mehlthau, Aphides, *Linn.* ſammlet.

f) Wenn an dem Stamm viele Schorfmooſe oder Flechten, Lichenes L. wachſen *).

So kann man gemeiniglich ſchlieſſen, daß ein ſolcher Stamm Fehler an der Wurzel habe; Es iſt alsdenn am ſicherſten, daß man im Frühjahr die Erde um den Wurzeln behutſam losgrabe, und unterſuche,

*) Wenn ſich viele Schorfmooſe, oder auch ordentliche grüne Moſe Muſci L. oder klein Ungezieſer auf der Borke eines Baums erzeuget, ſo iſt es gemeiniglich eben ſo, als wenn das Vieh Läuſe erhält, ein Merkmahl von verdorbenen Säften, und von einer innerlichen Krankheit. Wenn ein Obſtbaum ſtark mit Mooſen überzogen wird, ſo wird er entweder Schaden an der Wurzel haben, oder aber inwendig im Stamm faul oder trocken ſeyn.

1) ob der Stamm etwa zu tief geſetzt worden, wodurch die Wurzeln erſticken? Oder

2) wenn der Grund feucht iſt, ob die Wurzeln vielleicht ſchon im Waſſer ſtehen und anfaulen? Oder

3) ob der vorhin in einem Topf erzogene Stamm daraus ſofort in die Erde geſetzt worden, ohne die Wurzeln, welche ſich im Topf umher angelegt hatten, zu beſchneiden, die ſich alsdenn nicht leicht weiter ausbreiten und auch die übrigen erſticken? Einen auf dieſe Art verpflanzten Stamm kann man oft nach mehreren Jahren noch ohne Wiederſtand aus der Erde, wie aus einem Topf herausziehen. Oder

4) ob bey dem Verpflanzen die Erde nicht genau genug an die Wurzeln gebracht worden? da ſich denn in den Hölungen, worin ſich Waſſer oder auch nur Luft aufhält, ein weiſſer Schimmel an die Wurzeln ſetzet, worauf dieſe bald anfangen zu verfaulen oder zu vertrocknen; Oder

5) ob bey dem Einpflanzen ein grüner Raſen oder altes Holz an die Wurzel geworfen worden, welches in Fäulung geräht, viel Waſſer einſaugt und die Fäulniß den Wurzeln mittheilt? Oder

6) ob Maulwurf die Wurzeln hohl gemacht? Oder ſich

7) gar Erdmäuſe unter den Wurzeln eingeniſtet haben, welche dieſelben nicht allein abſchälen, ſondern ſie ſogar, wenn ſie Arms Dicke haben, völlig abnagen und keine neue Wurzeln aufkommen laſſen?

In allen dieſen Fällen iſt das ſicherſte Mittel, daß man den Baum umpflanze, und den Fehler zu verbeſſern ſuche. Am ſchlimſten iſt der letztere Fall, wenn ſich nemlich Erd- oder Hamſter- Mäuſe in der Pflanzung aufhalten, welche, in kurzer Zeit großen

Scha

Schaden anrichten können; Es iſt alſo ſehr anzura- then, daß man gleich Anfangs, wenn man ſie vermerkt, darauf bedacht ſey, ſie wegzufangen.

Dieſes wären ohngefehr die vornehmſten Regeln, welche bey Anziehung fremder Bäume und Stauden zu beobachten ſind, wenn man von einem guten Erfolg ſeiner Arbeit verſichert ſeyn will. Ich will nunmehro noch die vornehmſten fremden Pflanzen anzeigen, welche ſich auf die vorbeſchriebene Weiſe bey uns naturaliſiren laſſen, und bereits die Probe ausgehalten haben. Folgendes Verzeichniß davon bezieht ſich auf die im erſten Stück des fünften Theils vom Hausvater davon mitgetheilte ausführliche Beſchreibung *).

*) Dies gegenwärtige Verzeichniß kann dazu dienen, daß Gartenfreunde gleich überſehen können, welche unter denen beſchriebenen fremden Bäumen bey uns als Plantagebäume zu betrachten, und in Luſtwälder zu verpflanzen ſind, da ſolche im erſten Stücke mit denen einheimiſchen vermiſcht, auch daſelbſt verſchiedene weichlige Stauden mit angeführt ſind.

Ich habe übrigens ſchon im erſten Stück S. 50. gewarnet, daß Niemand ſich einbilden möge, unter denen hier angeführten vier hundert Arten von fremden Bäumen oder Varietäten ſolche zu finden, welche ihres beſondern Nutzens wegen ſich vorzüglich vor unſere einheimiſchen empfehlen, und ſolche vertreiben könnten.

Was machte man nicht vor einigen Jahren vor Aufhebens von dem Nutzen des Italiäniſchen Pappelbaums, und jetzt, nachdem ſo viele Liebhaber vergebene Koſten an deſſen Anpflanzung gewendet haben, geſteht *Mr. Deſpommier*, dans l'art de s'enrichir promptement, daß die gemeine Pappel weit vorzuziehen ſey, da ſie ein gutes feſtes, zum Bau dienliches, Holz gebe; die Italiäniſche hingegen zwar etwas geſchwinder wachſe, aber nur loſes Holz habe.

I. 1 b Acer pſeudoplatanus variegatum.
2 b — platanoides variegatum.
4 — monſpeſſulanum.
5 — creticum.
6 — rubrum.
7 — ſaccharinum.
8 — negundo.
9 — penſyluanicum.

II. 1 b Aeſculus hippocaſtanum varieg.
2 — Pauian †
b — — flore albo.

IV. Amorpha †

V. 1 Amygdalus communis. †
3 — pumila. †
4 — nana.
5 — Perſica flore pleno. †

VIII. 1 Andromeda mariana.
2 — paniculata.
3 — calyculata.
4 — racemoſa.

XI. 1 Aralia ſpinoſa. †

XVIII. 1 Azalea nudiflora.
2 — viſcoſa.

XXI. 1 Berberis vulgaris.

XXII. 2 Betula lenta.
3 — nigra.
4 — nana.
6 — bruckeri.

XXIII. 1 b B. Alnus variegata.
2 — — incana.
3 — americana.

XXIV. 1 Bignonia radicans. †
– b — minor coccinea. †
6 — capreolata. †
8 — catalpa. †

XXV. 1 Buxus ſuffructicoſa.
2 — anguſtifolia.
3 — arboreſcens.

XXX.	1	Carpinus betulus variegata.
	2	— oſtrya.
	3	— virginica.
	4	— orientalis.
XXXI.	2	Caſſia marilandica.
XXXIV.	1	Ceanothus americanus.
XXXV.	1	Celaſtrus bullatus.
	4	— ſcandens.
XXXVI.	1	Celtis auſtralis. †
	2	— orientalis. †
	3	— occidentalis.
XXXVII.	1	Cephalanthus. †
XL.	1	Cercis ſiliquaſtrum. †
	2	— canadenſis. †
XLII.	1	Chionanthus virginica.
XLIV.	2	Clematis viticella & *varietates.*
	3	— viorna.
	6	— virginica.
	15	— integrifolia.
XLVI.	1	Clethra alnifolia.
XLVIII.	1	Colutea arboreſcens. †
	3	— orientalis.
	4	— iſtria.
L.	1 b	Cornus ſanguinea variegata.
	2	— florida.
	3	— foemina.
	4	— alba.
	6	— citrifolia.
	7	— candidiſſima.
	8 b	— maſcula variegata.
LI.	1	Coronilla Emerus. †
	- b	— — minor. †
LII.	2	Corylus arboreſcens.
	3	† colurna.
LIII.	1 b	Cratægus oxyacantha fl. pleno.
	- c	— — biflora.
	3	— — caroliniana.
	4	— torminalis.

5 Cratægus aria.
– c — — viburnifolia.
– d — — alpina.
6 — — coccinea.
— — — cornifolia.
7 — crus galli.
8 — viridis.
9 — tomentoſa.
10 — lucida.
11 — vniflora.

LIV. 4 Cupreſſus thyoides.
5 — diſticha. †

LVI. 1 Cytiſus Laburnum. †
2 — alpinus.
3 — nigricans.
4 — ſeſſilifolius.
5 — hirſutus.
6 — auſtriacus.
8 — ſupinus.

LVII. 1 Daphne mezereum & *var.*
2 — Laureola.
5 — alpina
9 — cneorum.

LX. Dioſpyros virginiana. †

LXIII. Elæagnus anguſtifolia.

LXV. 1 Ephedra diſtachia †
2 — monoſtachia. †

LXIX. 1 Evonymus europæus & *var.*
2 — latiſolius.
3 — pannonicus.
4 — americanus.

LXXI. 1 c Fagus ſyluatica atrorubens.
– d — americana.

LXXII 1 Fagus Caſtanea. †
– b — — variegata. †
2 — — pumila.

LXXIV. 1 b Fraxinus excelſior variegata.
2 — ornus.

	3	Fraxinus rotundifolia.
	4	— americana.
	5	— novæ angliæ.
LXXVI.	5	Geniſta hiſpanica. †
	10	— ſagittalis.
LXXVIII.	1	Gleditſia triacanthos. †
	2	— acanthos. †
LXXX.		Glyzine fruteſcens. †
LXXXV.		Hamamelis virginica.
LXXXVI.	1	Hedera helix variegata.
	2	— quinquefolia.
XCI.	1	Hibiſcus ſyriacus.
XCII.	1	Hippophae rhamnoides.
		— canadenſis.
XCV.	1	Hydrangæa arboreſcens.
XCVI.	1	Hypericum androſæmum.
	2	— hircinum.
	3	— canarienſe.
	4	— aſcyrum.
	5	— monogynum.
	8	— Kalmianum.
XCVIII.	1	Jaſminum officinale.
	3	— humile. †
	4	— fruticans.
C.	1	Ilex aquifolium & *variet.*
	— b	— — echinata. †
	2	— caroliniana.
CI.	1	Itea virginiana.
CII.	2	Juglans nigra.
	3	— oblonga.
	4	— alba.
	5	— glabra.
	6	— ouata.
CIII.	2	Juniperus ſuecica.
	3	— virginiana.
	4	— caroliniana.
	7	— oxycedrus.
	13	— ſabina.
CIV.	1	Kalmia latifolia †
	2	— anguſtifolia. †

CVII. 3 Laurus benzoin.
4 — ſaſſafras. †
CIX. 1 b Liguſtrum vulgare variegatum.
2 — italicum.
CX. 1 Liquidambar ſtyraciflua. †
CXI. 1 Liriodendrum tulipifera. —
CXII. 1 b Lonicera Periclimenum germanicum foliis ſinuatis.
3 — — caprifolium.
3 b — — — foliis var.
4 — — ſemperuirens. †
5 — — americanum.
CXIII. 2 Lonicera alpigena.
3 — coerulea.
4 — nigra.
5 — tartarica.
6 — pyrenaica.
CXIV. 1 Lonicera Symphoricarpos. —
2 — Dieruilla.
4 — marilandica.
CXVII. 1 Lycium europæum.
CXIX Magnolia glauca. †
CXXI. 1 Meniſpermum canadenſe.
— — carolinianum.
CXXIII. 1 Meſpilus germanica. †
1 b — — ſine oſſiculis. †
2 — Pyracantha.
3 — Amelanchier.
3 b — — americana.
4 — canadenſis.
5 — arbutifolia.
6 — virginiana.
7 — orientalis.
8 — chamæmeſpilus.
9 — cotoneaſter.
9 b — — fructu nigro.
CXXIV. 1 Morus nigra.
2 — alba.

3 Morus rubra.
6 — papyrifera. †
CXXV. 2 Myrica cerifera. †
3 — caroliniensis. †
CXXVII. 1 Nitraria Scoberi. †
CXXVIII. 1 Nyſſa aquatica.
CXXIX. 2 Olea americana.
CXXX. 1 Ononis fruticoſa.
2 — tridentata.
3 — criſpa.
CXXXV. 1 Periploca græca. †
CXXXVI. 1 Philadelphus coronarius.
2 — nanus.
CXXXIX. 2 Pinus rubra.
3 — tartarica.
4 — montana.
6 — virginiana.
8 — maritima. †
9 — tæda. †
10 — rigida. †
11 — echinata. †
12 — paluſtris. †
13 — cembra.
14 — ſtrobus.
CXL. 1 Pinus Abies alba.
2 — — balſamea.
3 — — canadenſis.
5 — — mariana.
6 — — laxa.
7 — — acutiſſima.
CXLI. 1 Pinus Larix.
1 c — — nigra.
1 d — — ſibirica.
3 — — cedrus.
CXLIII. 1 Platanus orientalis †
2 — occidentalis.
3 — hiſpanicus.

CXLV.

CXLV. 1 b Populus nigra italica.
2 — alba.
3 — major.
4 — tremula foliis amplioribus.
5 — heterophylla. †
6 — balſamifera.

CXLVI. 1 Potentilla fruticoſa.

CXLVIII. 1 Prinos verticillatus.

CXLIX. 1 Prunus domeſtica & *variet.*
3 — inſititia.
4 — pumila.
5 — virginiana.

CL. 1 Prunus armeniaca variegata.
2 — — ſibirica.

CLI. 1 Prunus Ceraſus auium & *variet.*
2 — — vulgaris & *variet.*
3 — — auſtera.
4 — — pumila.
5 — — mahaleb.

CLII. 1 Prunus Padus auium.
2 — — rubra.
3 — — virginiana.
4 — — canadenſis.
5 — — Lauroceraſus.
6 — — luſitanica.

CLIII. 1 Ptelea trifoliata.
2 — pentaphylla.

CLIV. 2 Punica nana. †

CLV. 1 Pyrus communis & *variet.*
2 — irregularis.
1 Pyrus malus ſylueſtris & *variet.*
2 — — coronaria.
3 — — baccata.

CLVI. 1 Pyrus cydonia maliformia.
2 — — oblonga.
3 — — luſitanica.
1 Quercus foemina variegata.
3 — rubra.

4 Quercus prinos.
5 — nigra.
6 — alba. †
7 — marilandica.
8 — paluſtris. †
9 — carolinienſis.
10 — coccinea.
11 — phellos. †
13 — cerris. †
17 — ilex. †
21 — virginiana. †

CLIX. 1 Rhamus catharticus.
2 — infectorius.
3 — ſaxatilis.
8 — alpinus.

CLX. 2 Rhamnus frangula latifolia.
3 — — rotundifolia.

CLXII. 1 Rhamnus Paliurus.

CLXIII. 1 Rhododendrum hirſutum.
2 — ferrugineum.
4 — maximum.

CLXV. 1 Rhus coriaria.
2 — typhinum.
3 — glabrum. †
4 — carolinianum.
6 — copallinum.
8 — cotinus.

CLXVI. 1 Rhus Toxicodendrum pubeſcens. †
2 — — radicans.
7 — — vernix. †

CLXVII. 1 Ribes rubrum & *variet.*
2 — albinum.
3 b — nigrum variegat.
4 — americanum.

CLXVIII. 2 Ribes groſſularia hirſuta.
4 — oxycanthoides.

CLXIX. 1 Robinia pſeudoacacia.
2 — echinata. †

	3	Robinia hiſpida. †	
	4	—	caraganna,
	5	—	fruteſcens.
	6	—	pygmæa.
CLXX	3	Roſa eglanteria.	
	4	—	villoſa.
	5	—	inermis.
	6	—	moſchata.†
	7	—	alba.
	8	—	ſcandens.
	9	—	ſemperuirens.
	10	—	foecundiſſima.
	11	—	caroliniana.
	12	—	virginiana.
	13	—	pimpinellifolia.
	14	—	repens.
	15	—	hiſpida.
	16	—	cinnamomea.
	17	—	belgica.
	18	—	damaſcena.
	19	—	incarnata.
	20	—	prouincialis.
	21	—	muſcoſa.
	22	—	centifolia.
	23	—	gallica.
	24	—	francofurtana.
	25	—	pendulina.
	27	—	lutea.
	28	—	— multiplex.
	29	—	punicea.
CLXXII	1	Rubus fruticoſus & *variet.*	
	2	—	glaber
	4	—	occidentalis.
	5	—	odoratus.
	7	—	idæus.
CLXXIII	1.	Ruſcus aculeatus.	
	2	—	hypophyllum. †
	3	—	hypogloſſum. †

CLXXV.

CLXXV.	3	Salix vitellina.
	4	— pentandra.
	12	— viminalis.
	16	— incubacea.
	18	— fuſca
	33	— babylonica. †
CLXXVII.	1	b Sambucus nigra variegata.
	1	d — — fructu viridi.
	2	— racemoſa.
	3	— laciniata.
	4	— canadenſis.
CLXXXVI.	1	Solanum dulcamara *& variet.*
CLXXXVII.	1	b Sorbus aucuparia variegata.
	2	— domeſtica.
	2	b — — minor.
	3	— hybrida.
CLXXXVIII.	5	Spartium junceum.
	7	— radiatum. †
	11	— purgans. †
CLXXXIX.	1	Spiræa ſalicifolia.
	2	— alba.
	3	— tomentoſa.
	4	— hypericifolia.
	5	— opulifolia.
	6	— chamædrifolia.
	7	— crenata.
	8	— ſorbifolia
CXCI.	1	Staphylea pinnata.
	2	— trifolia.
CXCII.	1	Stewartia malacodendron.
CXCIV.	1	Syringa vulgaris *& variet.*
	2	— perſica *& variet.*
CXCVII.	1	Tamarix germanica. †
CXCVIII.	1	Taxus baccata.
CCI.	1	Thuja occidentalis.
	2	— orientalis
CCIV	1	Tilia europæa variegata.
	3	— americana.
	5	— caroliniana.

CCVII. 1 Viburnum lantana.
2 b — opulus variegatum.
2 c — — roſeum.
3 — dentatum.
4 — prunifolium.
5 — americanum.
6 — nudum.
9 — acerifolium.
10 — caſſinoides. †

CCVIII. 1 Vinca minor & *variet.*
2 — major & *variet.*

CCXI. 1 Vitis vinifera & *variet.* †
2 — laciniosa.
3 — labruſca.
4 — vulpina.

CCXII. 1 Ulex europæus. †

CCXIII. 1 Ulmus campeſtris.
3 b — ſativa variegata.
4 b — glabra variegata.
5 — hollandica.
7 — minor.
8 — americana.

CCXV. 1 Zanthoxylum clava herculis.
2 — americanum.

Anmerk. Die mit † bezeichnete haben bey dem ſpäten, ſtarken und anhaltenden Froſt, auch dabey gefallenen tiefen Schnee im Anfange des Frühjahrs 1770. am mehrſten gelitten, und ſind zum Theil ganz verfroren, da ſie andere ſtarke Winter ausgehalten haben.

VIII.

Johann Gottlieb Jacobi

Abhandlung

von allen bisher bekannt gewordenen Arten, die Bäume zu vermehren.

Eine Preisſchrift.

Hos natura modos primum dedit; his genus omne
Syluarum fruticumque viret, nemorumque ſacrorum.
Sunt alii, quos ipſe via ſibi repperit vſus.

Virgil Georg. II.

Vorbericht.

In dem erſten Theile dieſes Werks habe ich eine Premie von zwölf Dukaten darauf geſetzt, wer einen Unterricht einliefern würde, wie Pflanzſchulen von Bäumen anzulegen ſind, und eine Anweiſung von allen bisher bekannt gewordenen Arten, Bäume zu vermehren oder zu veredlen.

Der Verfaſſer der folgenden Abhandlung iſt dadurch bewogen worden, ſeine ſchon vorhin angeſtellte mannigfaltige Verſuche mit mehrerer Aufmerkſamkeit zu wiederholen, zu verdoppeln, zu verändern; dasjenige, was andere darüber geſchrieben haben, nachzuleſen, den Erfolg von ſeinen Verſuchen und der daraus gezogenen Schlüſſe anzumerken, und nach dieſem allen endlich den gegenwärtigen Aufſatz zu entwerfen, der mir völlig den darauf geſetzten Preis zu verdienen geſchienen hat.

Der Verfaſſer wird entſchuldigen, daß ich in ſeiner Abweſenheit ein paar Stellen, welche mir eine Einſchränkung anzunehmen, oder ſchon vorhin angemerkt zu ſeyn ſchienen, abgekürzet; auch dagegen meine eigne Erfahrungen in Anmerkungen beygefüget; anbey einige von ſeinen Sätzen in Zweifel gezogen, andere beſſer erläutert, von andern noch neue Beweiſe beygebracht, und überhaupt dadurch die ganze Theorie von der Vermehrung in ein größers Licht zu ſetzen, und die dabey zu beobachtende Handgriffe deutlicher, als bisher geſchehen, zu machen mich bemühet habe.

Man kommt der Wahrheit am näheſten, wenn man zwo entgegen geſetzte Meynungen zugleich vor Augen hat, und beyde gegen einander vergleichen, auch darnach die Verſuche verändern und weiter nachforſchen kann.

Faſt zu gleicher Zeit mit mir ſetzte die Akademie zu Bourdeaux gleichfalls einen Preis darauf, wer am beſten das Pfropfen lehren würde; Sie hat ihren Preis noch eher an Mr. Cabanis zugetheilt, deſſen Diſſertation ſur la greffe bereits im Jahr 1769 gedruckt worden. Wer aber ſeine Abhandlung mit der gegenwärtigen vergleichet, wird hoffentlich ſich nicht lange bedenken, dieſer gar große Vorzüge zuzugeſtehen. Der Verfaſſer von dieſer hat wenigſtens aus jener nichts entlehnet, weil er ſie noch nicht geſehen hat; Ich ſelber kenne ſie nur aus dem Journal oeconomique d'Aout 1769. p. 339.

In dem Hannnoverſchen Magazin von 1770 Nr. 41 und 43. haben wir auch einen Aufſatz über die Anlegung, Wartung und Erhaltung eines Obſtgartens geleſen, welcher einige zwar bekannte aber nützliche Regeln enthält.

Den deutlichſten Unterricht habe ich in einem jetzo in London Stückweiſe in groß Folio herauskommenden neuen koſtbaren Gartenbuche a complete Body of Planting and Gardening by *William Hanbury* gefunden.

Ich fürchte mich, daß für die mehreſten meiner Leſer werde zu viel von einer Materie geſagt haben, welche die allerwenigſten ihrer Aufmerkſamkeit würdig halten. Ich habe aber doch geglaubt, daß es der Mühe werth ſey, zum Beſten aller Gärtner die Theorie von der Vermehrung der Pflanzen, welche in den mehrſten Gartenbüchern nur obenhin abgehandelt wird, und wovon die wenigſten Gärtner die rechten Gründe anzugeben wiſſen, in Form einer Wiſſenſchaft im Zuſammenhange vorzutragen, und die rechten Handgriffe zu zeigen.

M.

Einleitung.

Die bisher bekannt gewordene Arten, die Bäume zu vermehren, laſſen ſich überhaupt in natürliche und künſtliche eintheilen. Zu den erſtern gehöret eigentlich nur die Vermehrung durch den Saamen. Es iſt zwar bekannt, daß einige Arten von Bäumen und Stauden durch Ausläufer aus der Wurzel ſich vervielfältigen; dieſe löſen ſich aber nicht von ſelbſten von dem Mutterſtamm ab, und machen alſo ohne unſere Hülfe keine vor ſich beſtehende Bäume *) aus, es wird daher dieſe Vermehrungsart mit mehrerm Rechte mit zu den künſtlichen gezählet. Dieſe leiden wieder zwo Abtheilungen; die erſte begreift diejenigen künſtlichen Vermehrungsarten, wodurch man aus einem Stücke des zu vermehrenden Baums allein einen beſondern Baum gleicher Art zu erhalten ſucht; nemlich die Vermehrungen durch eingepflanzte Zweige oder Reiſer, durch Blätter und Wurzeln.

Die zwote Klaſſe enthält diejenigen künſtlichen Vermehrungen, wodurch man ein Reis oder einen Knoſpen des guten Baums mit einem andern leichter anzuſchaffenden Stamm oder einer fremden Wurzel verbindet **). Alle hieher gehörige Vermehrungsarten werden unter der allgeminen Benennung des Pfropfens, The Grafting, *La Greffe*, begriffen; dieſes wird ſodann wieder in das eigentliche Pfropfen; das Abſaugen; und das Okuliren eingetheilet.

Von einem jeden ſoll nach dieſer vorausgeſetzten Eintheilung beſonders gehandelt werden.

*) Unter den Pflanzen giebt es viele, welche an der Wurzel oder auch am Stamm neue Knollen bilden, und abſtoßen, wodurch die Pflanze vermehrt und fortgepflanzt wird; z. E. alle Zwiebelgewächſe, Hyacinthen, Tulipanen, Narciſſen, Knoblauch, Charlotten *Allium ſchoenodopraſum*, Erdapfel *Solanum tuberoſum*, und viele andere; Unter den Bäumen iſt mir aber kein einziger bekannt, der auf eine ähnliche Weiſe ohne Hülſe ſich vermehrte, wenn gleich viele eine unzählbare Menge Brut aus der Wurzel treiben, alle Nebenſchüſſe hangen aber mit dem Hauptſtamm zuſammen, wie man bey Himbeeren, Berberitzen, Sumach und andern wahrnehmen kann.

**) Es iſt eine der merkwürdigſten Erfahrungen in der Natur, daß ein wilder Baum, wenn ein fremdes Auge daran geſetzt wird, ſeine ganze Natur ableget; Allein der ganzen Peripherie eines ziemlich dicken wilden Stammes aufſteigende Säfte ziehen ſich nach dem einzigen Puncte, wo ein fremdes Auge angeſetzt iſt, und indem ſie durch deſſen kaum merkliche Saftgefäße paſſiren, verlieren ſie gänzlich die ihrer Stammwurzel eigne Natur, nehmen die des Auges an, und wachſen in einen ganz fremden Baum aus, der oft mit der fremden Wurzel wenig Aehnlichkeit hat, z. E. bey Weisdorn und Birn, und der ſich ſodann hundert und mehr Jahre erhält, wenn unterdeſſen die Wurzel noch Schüſſe von ihrer Art austreibt.

Die Erklärung davon gehört in die Naturlehre.

Erſte Abtheilung.

Von der Vermehrung der Bäume durch Saamen.

§. 1.

Die Erziehung der Bäume und Stauden aus dem Saamen iſt der natürlichſte Weg zu derſelben Vermehrung, und verdient in gewiſſer Abſicht vor allen künſtlichen Vermehrungsarten den Vorzug.

Ein aus Saamen erzogener Stamm wächſt gerader und geſchwinder, hat geſundere und reinere Wurzeln, und kann daher auch in der Folge einen dauerhaftern Baum abgeben, als ein anderer, der durch eines derer künſtlichen Vermehrungsmittel erzeuget worden. Denn bey dieſen muß ein Baum gemeiniglich in der Jugend harte Verwundungen ausſtehen, welche bey den Pflanzen, eben als bey den Thieren, eine Hinderniß im Wachsthum ſind, und ſelten ohne widrige Folgen bleiben. Hat man alſo bey Anpflanzung einer Gattung von Bäumen ſeine Abſicht auf ihr ſchönes Anſehen oder die Nutzbarkeit des Holzes gerichtet, ſo wird dieſelbe durch junge aus Saamen erzogene Pflanzen am ſicherſten erreicht werden; Es ſind dieſelben derowegen, wenn man die Wahl hat, zu Plantage Bäumen vorzüglich auszuſuchen: Außerdem hat die Vermehrung der Bäume durch den Saamen folgende Vortheile; erſtlich, daß ſie mit der wenigſten Mühe und den geringſten Koſten verknüpft iſt, und daher bey großen Anlagen

in Wäldern nur allein anzuwenden ſtehet; zweytens, kann man geſchwinder zu einer größern Menge von Stämmen gerathen; und drittens hat man oft Hoffnung, dadurch neue Arten *), wenigſtens neue Abänderungen und Spielarten zu erhalten. So haben wir derſelben die vielerley Aepfel, Birnen und andere Obſtſorten zu verdanken, welche urſprünglich alle von denen, noch in unſern Wäldern vorhandenen, wilden Sorten abſtammen.

§. 2.

*) Man hat noch kein Exempel, daß aus Saamen eine ganz neue Art oder Species entſtanden wäre, welche ſich fortgepflanzt hätte. Es gehört vielmehr unter die Wunderwerke der Natur, daß ſo viele Millionen Saamenkörner, welche zum Theil gar klein ſind, und einen kaum ſichtbaren Keimen haben, durch mehrere tauſend Jahre, ohne die geringſte Abänderung, die nemliche Art fortpflanzen, ſo daß alle und jede der kleinſten Theile daran ein Jahr eben ſo wie das andere gebildet werden; und wiederum, daß aus dem Saamen von einigen wenigen Pflanzen öfters kleine Abänderungen oder Varietäten entſtehen, wenn gleich die Hauptart beſtändig bleibt. Eigentlich iſt das letztere eine Abweichung von denen gewöhnlichen Regeln, welche die Natur beobachtet, mithin ein Grad der Unvollkommenheit; aber eine Unvollkommenheit, welche, wie bey dem Obſte, zu Zeiten eben zu unſerm Beſten gereicht. Man ſieht nemlich unter andern bey Birnen und Aepfeln die wilden Arten, welche ſchlechtes ſtachlichtes Holz, und kleine herbe trockne unſchmackhafte Früchte haben, als die Hauptſtammſorte; diejenigen Bäume aber, welche zu Zeiten aus Saamen, mit großen ſaftigen ſchmackhaften angenehmen Früchten entſtehen, als zufällige Spielarten an. Was iſt aber nun die Urſache, daß von einigen Geſchlechtern mehrmalen dergleichen Spielarten entſtehen, von andern aber gar nicht?

Wenn ich Millionen Saamenkörner von der Fichte oder Rothtanne ausſtreue, werde ich allemal junge ſich

ſich einander ähnliche Fichten erhalten. Wenn ich hingegen Kerne von Birnen und Aepfeln, welche aus eßbaren Früchten geſammlet worden, pflanze, ſo wird faſt ein jeder junger Stamm etwas beſonders haben, es ſey in Anſehung des Wachsthums überhaupt, oder in den Blättern, oder in den Früchten; Einige der jungen Stämme werden wieder die wilde Art annehmen, nemlich ſtachlichtes Holz haben, und kleine ſchlechte Früchte liefern; andere haben gleich von Anfange an ein zames Anſehen, und geben gemeinialich demnächſt Früchte, welche der Stammſorte in vielen Stücken ähnlich ſind, oft aber in einigen abweichen, und nicht ſelten auch ganz beſondere Eigenſchaften haben.

Wer ſich alſo die Mühe geben will, Kerne von den beſten Früchten auszuſaen, und die jungen Stämme, welche das Anſehen haben, daß ſie ächte Früchte geben werden, wachſen zu laſſen, kann dadurch zu Zeiten zu einer neuen brauchbaren Spielart gelangen, und es ſind alle die bekannten eßbaren Sorten von Obſt vermuthlich auf dieſe Weiſe nach und nach zufälliger Weiſe entſtanden.

Was iſt aber die Urſache von dieſem Spiele der Natur? Hat man gewiſſe Mittel ſolches zu befördern, ſo können wir vielleicht durch Kunſt noch neue Arten zuwege bringen, welche vor denen bis jetzo bekannten noch Vorzüge voraus haben? Z. E. beſſere Arten von Quitten.

Ohne Zweifel muß der Grund in der Befruchtung liegen, daß nemlich eine Birne, oder vielmehr der darin befindliche Eyerſtock durch den von Bienen oder andern Inſecten dahin gebrachte Staub aus Blumen von andern Bäumen befruchtet wird: Aber woher entſtehen denn wiederum die wilden ſtachlichten Stämme, wenn in einem großen Garten kein einziger wilder Stamm blühet, durch den die Befruchtung geſchehen könne?

Woher kommt es, daß einige aus Saamen wachſende Stämme, die Dornen und Stacheln ablegen, wenn andre ſie behalten?

Hat man vielleicht Urſache, anzunehmen, daß die urſprüngliche Stammſorte ohne Dornen und mit ſaftigen Früchten geweſen, und nur in der Folge verwildert worden?

Warum entſtehen aus den Kernen von Schwarzdornen Prunus *ſpinoſa* nie Stämme ohne Dornen, und warum legen Zwetſchen und andre zahme Pflaumen ſolche ſo leicht ab?

Ich weiß dieſe Fragen nicht zu beantworten, und wünſche, daß andre Naturkündiger darauf nachforſchen mögen.

Wie ein Spiel der Natur, nemlich die Bizarrie durch Vermiſchung des Saamenſtaubes wahrſcheinlicher Weiſe entſtanden ſey, habe ich im dritten Theile S. 579 zu erklären geſucht.

Der Ritter Linne nimmt Sorbus *hybrida* als eine neue zufälliger Weiſe aus Saamen entſtandene Sorte an, ich zweifele aber noch daran. S. oben S. 320.

§. 2.

Es kommen bey dieſer Vermehrungsart hauptſächlich folgende Stücke in Betrachtung *).

I. **Wenn die Baumſaamen einzuſammlen ſind, und wie dieſelben nöthigen Falles zur vollkommenen Reife gebracht werden?** (§. 3.)

II. **Wie der Saamen am beſten aufzubewahren?** (§. 6)

III. **Wie guter Saamen vom untauglichen zu unterſcheiden;** (§. 11)

IV. **Was bey der Ausſaat und nachmaligen Wartung deſſelben, ſo lange er in der Erde lieget, für Vorſicht anzuwenden ſey?** (§. 12) und

V. **Wie die jung gekeimten Pflanzen ferner zu warten ſind.** (§. 21)

*) Das erſte Stück, welches bey Einſammlung des Saamens in Betracht kommt, iſt die Frage, wo man den Saamen ſammlen könne, oder woher man ihn kommen laſſen muß?

Es iſt natürlich, daß man den Saamen ſelber bey ſich ſammlen kann, daß man ihn nicht von entfernten Orten kommen laſſen wird: man kann ihn mit weniger Koſten ſammlen, und alsdenn die rechte Zeit der Reiſe erwarten, auch den friſch geſammleten Saamen gehörig warten, daß er ſich nicht brennet, dagegen ordentlich nachtrocknet.

Läßt man ihn von andern Orten kommen, ſo muß er gemeiniglich theuer bezahlt werden, und man wird doch oft betrogen, daß man entweder zu früh geſammleten, oder aber verwahrloſeten Saamen erhält.

Indem man ihn aber ſelber ſammlen will, hat man ſich 1) bey Zeiten nach guten Maſtbäumen umzuſehen. Obgleich bey uns hin und wieder z. E. Ahorn, Birken, Ellern, Eſchen wachſen, ſo findet man doch ſeltener Bäume, welche reifen Saamen geben. Ein Freund der Baumzucht wartet alſo nicht, bis zu der Reiſe des Saamens, um dergleichen Bäume aufzuſuchen, ſondern er giebt das ganze Jahr hindurch, ſo oft er umher gehet, Achtung, wo er einen Baum in Blüthe und mit Saamen antrift, und bemerkt ſich, wenn er dergleichen einmal findet, indem ſie alle Jahr neuen Saamen zu tragen pflegen, und er alsdenn von Zeit zu Zeit Achtung geben kann, wenn der Saame reif wird.

2) Hat man die Wahl, ſo bemerkt man ſich ſolche Bäume, welche vorzüglich vollſtändigen Saamen bringen. In einem großen Eichenwalde wird man Bäume finden, welche zwar kleine, aber häufige, und den Schweine ſchmackhafte, Eicheln bringen; andere, welche ſchöne große vollſtändige Eicheln haben; andere hingegen, welche entweder ſeltener tragen, oder deren Früchte von den Schweinen wegen einer Bitterkeit nicht eher berühret werden, als wenn die übrigen verzehret ſind oder fehlen.

Man wählt alſo zu einer anzulegenden Beſaamung lieber die Früchte von den erſtern.

§. 3.

§. 3.

I. Die Einſammlung des Saamens (§. 2) hat einen ſo wichtigen Einfluß auf das nachmalige Gedeihen deſſelben und das Wachsthum der jungen Pflanzen, daß es der Mühe werth iſt, dieſelbe mit gehöriger Vorſicht vorzunehmen. Hiezu gehöret

1) daß der Saamen die gehörige Reife erlangt haben muß.

Wird derſelbe zu früh abgenommen, ſo ſchrumpft er zuſammen, und wenn ja auch noch einige Körner Kraft genug zum Aufgehen behalten, ſo haben doch die jungen Körner keine Art zu wachſen, und bleiben kränklich *). Wartet man im Gegentheil zu lange, ſo fallen bey einigen Baumarten die beſten Saamenkörner aus, und kommen um, weil ſie der Wind mehrentheils zu weit weg, und aus einander führet, als daß ſie von der Erde aufgeleſen werden könnten. Doch iſt dies letztere Mittel bey größern Saamen, als von Eichen, Kaſtanien und Büchen gut zu gebrauchen, aber auch dabey darauf zu ſehen, daß man nicht von Sturmwinden abgeſchlagene unreife, wurmſtichige, oder alte verdorbene Saamen ſtatt friſcher erwähle. Es liegt oft hieran, wenn von fremden Orten verſchriebene Sämereyen aller angewandten Mühe ohnerachtet nicht laufen wollen, weil dieſelben des Gewinnſtes halber nur zuſammen gerafft werden, ohne ſich um die Güte und das Alter derſelben zu bekümmern.

Es würde zu weitläuftig ſeyn, von jedem Baumſaamen die Zeit anzugeben, wenn derſelbe gemeiniglich reif werde, es läßt ſich dieſelbe auch nicht ſo genau beſtimmen, da die unterſchiedene Witterung jeden Jahrs darin leicht eine Aenderung von einigen Wochen verurſachet **).

Man

Man findet ſonſt in vielen Gartenbüchern davon Nachricht, worunter die in Millers Gärtner-Wörterbuche gegebenen wol die zuverläſſigſten ſind.

§. 4.

*) Oder die kleinen Pflanzen fallen bald nach dem Keimen wieder um. Dies geſchiebt deswegen oft bey fremden zu früh geſammleten Saamen; Wenn man ſolchen in gutes Erdreich, oder gar in die Wärme bringet, ſo iſt der Keimen zwar lebhaft genug, um zu treiben; es fehlt ihm aber an der gehörigen Stärke, fortzuwachſen. Man ſucht die Urſache des Umfallens alsdenn gemeiniglich in der Näſſe, oder in denen in der Erde vorhandenen Würmern: Es iſt aber blos die Unvollkommenheit des Saamens daran Schuld, und es iſt für einen Gartenfreund nicht ſo unangenehm, wenn der Saamen gar nicht keimet, als wenn man erſt die Freude hat, ſolchen keimen zu ſehen, und in wenigen Tagen wiederum alle Hofnung verlieret.

Dazu, daß man einen Saamen vollkommen reif nennen könne, wird erfordert:

1) Muß der Keimen, woraus künftig die Pflanze entſtehet, völlig ausgebildet ſeyn;

2) Muß der, den Keimen umgebende, Mutterkuchen, oder die ganze Subſtanz des Saamens (Cotyledones) Zeit genug behalten haben, nach Ausbildung des Keimens die überflüßigen wäßrigen Theile auszudünſten, die gehörige Härte anzunehmen, und die Theile zur erforderlichen Vollkommenheit zu bringen, welche künftig den Keimen die erſte Nahrung geben.

**) Billig hätte doch die gewöhnliche Zeit der Reife von denen bekannteſten bey uns wachſenden Baumſorten angemerkt werden ſollen: denn ob ſie gleich nach Beſchaffenheit der Witterung einmal vielleicht vierzehn Tage früher oder ſpäter reif werden, ſo weiß man doch die Zeit, wenn man anfangen ſoll, Acht zu geben, ob der Saamen vollkommen iſt, indem einige, z. E. Ulmen, Birken und Edeltannen alsdenn nach wenig Tagen abfallen und ſich verlieren.

Bis nach dem Winter gegen Anfang des Frühjahrs kann man die Saamen ſitzen laſſen: ſie ſind vielmehr alsdenn erſt recht zeitig, an Fichten, Fuhren, Lerchenbaum, Hülſen, Epfen, Wachholder, Lebensbaum.

Im May ſammlet man ſchon, ſonderlich gegen deſſen Ende, Weiden, Pappeln.

Im Junius: Ulmen, welcher Saamen ſodann gleich geſäet wird, und im nemlichen Herbſt keimet.

Im Julius: Birken, (deren Reife von andern nach meinen Verſuchen unrecht im October angegeben wird) Kirſchen, Eſpen.

Im Auguſt Sommerbirn und Aepfel, Kirſchen, Twieſelbeeren, Bergholunder, Heckenkirſchen, frühe Pflaumen.

Im September: Pflaumen, Zwetſchen, Canelkirſchen, Berberitzen, Hollunder, Aborn, Elsbeeren, Weistanne, wilde Kaſtanien, Vogelbeeren, Vogelkirſchen, Nüſſe, Kellerhals, Rhainweide, Maulbeeren, Schlingbaum, Spindelbaum.

Im October: Eichen, Büchen, Hainbüchen, Kaſtanien, Linden, Wallnüſſe, Hartriegel, Faulbaum, Miſpeln, Klappernüſſe, Roſen, Quitten.

Im November: Erlen, Weisdornen, Kreuzdorn, Schwarzdorn, Miſpeln.

Im December: Hülſen, Wacholder.

Mehrere Nachricht findet man im Sächſiſchen Forſt-Calender, und in des Herrn Stahls Verzeichniß der in Würtembergiſchen Wäldern und Gärten wachſenden Bäumen, Stauden, Geſträuchen und einigen Pflanzen. Stutgard 1769. 1 Bogen in 8.

§. 4.

2) Muß bey Einſammlung des Saamens auf eine bequeme Witterung geachtet werden.

Erndtet

Erndtet man denſelben naß ein, ſo iſt zu befürchten, daß er ſchimlicht oder ſtockicht werde und verderbe. Man ſoll alſo die Einſammlung bey trockener Witterung, und nachdem die Sonne den Thau weggenommen hat, vornehmen *). Im Nothfall muß man die daran gebliebene Feuchtigkeiten noch nach geſchehener Einſammlung abzutrocknen ſuchen; dadurch, das man ihn auf einen luftigen Boden ausbreitet; hauptſächlich, wenn der Saamen nicht gleich wieder geſäet, ſondern eine Zeitlang aufbewahrt werden ſoll.

*) Man ſoll billig alle Saamen, ſo wie das zur Verwahrung zu ſammlende Obſt, nicht eher als kurz vor Mittage, und des Nachmittags brechen, ehe der Abendthau erfolget.

§. 5.

3) Saamen, die in einer fleiſchigten Frucht eingeſchloſſen ſind, erhalten erſt alsdenn ihre völlige Reife und Vollſtändigkeit, wenn die Früchte gefaulet ſind *), oder anfangen moll zu werden.

Es rathen daher einige **), daß man von dieſen die ganze Frucht mit den Kernen einpflanzen ſolle; es iſt aber dabey zu beſorgen, daß die Fäulniß der Früchte zuletzt auch die Saamenkerne angreifen möchte: und daher beſſer, daß man die Früchte in beſondern Gefäßen bis zu ihrer Verweſung aufbewahre, die Kerne ſodann durch Auswaſchen reinige und allmählig wieder abtrockne. Es iſt dieſe Arbeit um ſo nothwendiger, wenn man den Saamen eine Zeitlang aufbewahren oder verſchicken will; Sie hat bey denen Früchten größern Nutzen, worin mehrere Saamenkerne verſchloſſen ſind, wie z. E. bey allem Kernobſt.

Wolte

Wolte man dieſe gleich in den Früchten ſäen, ſo wür- den die jungen Pflanzen zu dichte aufwachſen, und ein- ander verderben.

*) Das Faulen ſelbſt thut nichts zur Reife des Saamens, kann ihm vielmehr ſchädlich ſeyn; Man erkennet nur die völlige Reife des Saamens, wenn die Bedeckung anfängt zu faulen; man kann auch den Saamen eher von der fleiſchichten Bedeckung trennen, wenn dieſe erſt faulet.

**) Saamen mit der fleiſchichten Bedeckung zu ſäen, iſt in einem doppelten Betracht unrecht; eines theils hat man aus der Erfahrung, daß er alsdenn ein Jahr länger in der Erde liegt, ohne zu keimen; an der an- dern Seite, indem die fleiſchichte Bedeckung erſt fau- len muß, bevor die Saamenkörner keimen können, nehmen dieſe zugleich leicht Schaden. Das vornehm- ſte aber iſt, daß wenn das Fleiſch von der Frucht ver- faulet, ſo entſteht um dem Saamen eine Höhlung, die Erde ſchließt nicht dicht an; es ſammlet ſich alſo in der Höhlung leicht Waſſer, oder die darin ſich auf- haltende Luft verdirbt den Saamen.

Anſtatt alſo andere bloſſe Saamen auszubreiten, ſoll man fleiſchichte Früchte auf einen Haufen, oder in ein Gefäß ſchütten, daß ſie ſich brennen. Wann das Fleiſch alsdenn mürbe und faul iſt, reibt man ſie mit einer hölzernen Käule durch, und ſchwämmet hiernächſt das Fleiſch und die abgelöſete Haut mit Waſſer ab, ſo bleiben blos die vollſtändigen Saamen- körner auf dem Grunde liegen, welche man abtrocknet und ſäet.

§. 6.

II. Von der Aufbewahrung *) der Saamen (§. 2) laſſen ſich folgende allgemeine Anmerkungen machen.

1) **Der freye Zugang der Luft iſt noth- wendig, um die Kraft zum Wachſen in dem Keimen zu erhalten.**

Es

Es iſt daher unbedachtſam, wenn man den Saamen zu beſſerer Erhaltung beym Verſchicken in wol zugeſtopfte Gläſer thut; als welches das geſchickteſte Mittel iſt, denſelben vor der Zeit unfruchtbar zu machen.

§. 7.

*) Bey der Aufbewahrung des Saamens iſt die Abſicht, ihn ſo lange bis er geſäet werden kann, zu ſchützen, damit er ſodann deſto zuverläßiger keime. Es iſt alſo nöthig

1) ihn gegen Mäuſe und anderes Ungeziefer zu ſichern, welche einigen Arten von Saamen ſehr nachſtellen.

2) Muß der Saamen vor den äußerlichen Veränderungen der Luft in Acht genommen werden; denn wenn er zu heiß in einem Zimmer liegt, oder den Sonnenſtrahlen beſtändig ausgeſetzt iſt, ſo trocknet er zu Zeiten zu ſehr aus, und wird zum Keimen untüchtig. Liegt er hingegen an einem feuchtern Ort eingeſchloſſen, ſo brennt er ſich, oder wird ſchimlicht, mulſtrich oder faul.

3) Man ſoll alſo eilen, wenn man Saamen aus America oder aus entfernten Gegenden erhält, welche lange in einem verſchloſſenen Kaſten gegen den freien Zugang der Luft verwahrt geweſen, daß man ſolche Saamen, ſo wie der Kaſten geöffnet wird, in die Erde bringe. Denn gemeiniglich iſt in ſolchem lange eingepackt geweſenen Saamen, ſonderlich wenn dieſer mit Erde vermiſcht iſt, der Keimen ſchon in Bewegung gerathen; wird alſo der Saamen nach der Gewohnheit der Gärtner, erſt mehrere Tage oder Wochen in einem warmen Zimmer ausgebreitet und ſortiret, ſo vertrocknet der mehrſte davon, und man ſoll ſich nicht wundern, wenn er, nachdem er endlich in die Erde gebracht worden, nicht keimen will.

Saamen, den man ſelbſt ſammlet, verwahrt man, wie §. 9. gelehrt wird, am beſten in linnenen Beuteln, welche auch nicht in einen verſchloſſenen Schrank ge-

bracht werden dürfen, ſondern nur in einem gegen Norden oder Weſten belegenen trocknen Zimmer, ſo aufgehangen werden, daß keine Sonne daran ſcheinet. Einige Saamen trocknen aber auch ſchon alsdenn zu ſehr aus, und es iſt beſſer, ſie in Töpfe oder große Tonnen mit trocknem Sand oder Leimen vermiſcht, ſchichtweiſe zu packen, und in einem trocknen Keller zu ſetzen.

In einem trocknen Zimmer die Saamen in verſchloſſene Kaſten zu verwahren, kann zu Zeiten eben ſo nachtheilig ſeyn, als wenn man ſie in verſchloſſene Gläſer thut; wogegen hier mit Recht gewarnet worden.

§. 5.

2) **Die Erde erhält alle Saamen am längſten friſch:** Es müſſen dieſe aber ſo tief darin vergraben liegen *), daß weder Sonne noch Regen darauf würken können, um das Keimen zu verhüten.

Die Richtigkeit dieſer Anmerkung erfährt ein Ackersmann oft zu ſeinem Verdruß, wenn er die lange Jahre in der Erde vergraben geweſene, Unkrautsſaamen wieder durch den Pflug aus der Tiefe hervorbringet, und den Acker nach einigen Tage mit einer Art von Unkraut überzogen findet, welche er längſt vertilgt zu haben glaubte.

Will man ſich alſo dieſes Mittel zu Aufbewahrung der Baumſaamen bedienen, ſo müſſen dieſelben in Töpfen vergraben werden, die oben mit einem Stein bedeckt ſind, um das Ungezieſer davon abzuhalten, und damit man denſelben mit weniger Mühe wieder finden könne.

§. 8.

*) Man räth, die Saamen, welche vor dem Keimen ein Jahr in der Erde liegen, z. E. die Sorten von Cratægus und Meſpilus, rothe Ceder, Tulpenbaum, das erſte Jahr in einem Klumpen zu vergraben, und im folgenden

folgenden Frühjahr erſt auszuſäen, das Vergraben iſt aber zu Zeiten gefährlich, der Saamen verfault leicht, und wenn man ihn, da er losgegraben iſt, nicht gleich augenblicklich an Ort und Stelle bringt, ſo geht er leicht verlohren. Man muß auch ſicher ſeyn, daß da wo er vergraben iſt, des Winters kein Waſſer an den Saamen dringen könne; Ich halte alſo ſicherer, dergleichen Saamen doch ſofort dahin, wo er keimen ſoll, auszuſäen. Die Unbequemlichkeit dabey iſt, daß man den Ort, wo er ausgeſäet worden, zwey Jahr lang vom Unkraut reinigen muß. Es iſt mir nicht ſelten geſchehen, daß von denen ſonſt zwey Jahr in der Erde liegende Saamen gleichwol einzelne Körner im erſte Jahre gekeimet ſind.

Man rath auch, Saamen dieſer Art, wie §. 14. gelehrt wird, gleich im Herbſt in ſteinerne Töpfe zwiſchen feuchtes Sand zu packen, den Sand den Winter über feucht zu halten, und die Töpfe nicht weit von dem Ofen in ein geheiztes Zimmer zu ſetzen, ſodann aber im folgenden Frühjahr Acht zu geben, wenn der Saamen anfängt zu keimen, um ihn gleich Reihenweiſe in die Erde zu bringen; ſo ſoll man auf dieſe Art den Saamen gleich im erſten Jahr zum Keimen zwingen. Es wird alſo dieſer Handgriff vornemlich empfohlen, wenn man Weisdornen zu Hecken anziehen will.

§. 8.

3) Alle Saamen erhalten ſich länger, wenn man ſie bis zur Ausſaat in der Bedeckung läßt, worin ſie gewachſen ſind.

Es iſt daher gut, daß man z. E. die aus America kommende Tannen- und Fuhrenſaamen nicht eher aus den Zapfen mache, bis ſie geſäet werden. Sie erhalten ſich auf dieſe Weiſe vier bis fünf Jahr; da der Saame von der Weis- oder Edeltanne, Pinus *Abies alba* nicht mehr im zweyten Jahr zum Aufgehen tüchtig iſt, weil die Zapfen dieſer Tanne von ſelbſt

auseinander fallen, alſo der Saamen viel eher aus- trocknet.

Nach eben dieſer Regel ſollen die in Hülſen oder Schoten wachſende Saamen, als von allen Sorten der Acacia, Bignonia u. d. g. darin bis zur Ausſaat bewahrt werden; bey einigen, deren Schoten leicht aufſpringen, z. E. Bignonia, muß deswegen ein beſonderer Verband darum gemacht werden, um ſie verſchloſſ.n zu er- halten.

§. 9.

4) Ueberflüßige Feuchtigkeit iſt allen Saa- men ſchädlich.

Entweder verurſacht dieſelbe eine Stockung und Fäulniß, oder ſie macht, daß die Saamen keimen. Beydes iſt ihnen bey der Aufbewahrung höchſt ſchädlich. Sind die Saamen alſo nach vorigem §. 4. trokken ein- geſammlet, ſo müſſen ſie auch ferner an luftigen und tro- ckenen Orten aufbehalten werden. Bey einem geringen Vorrath iſt ein gutes Mittel, daß man ſie in leinenen Sä- cken aufhange. Im großen muß man ſich, wie bey dem Getreide, mit öftern Auseinanderbringen und Umwen- den helfen.

§. 10.

5) Vielen Saamen iſt der Froſt ſchädlich, wofür ſie alſo zu bewahren ſind.

Dieſes trift faſt alle große Saamen, als Kaſta- nien, Eicheln, Nüſſe u. d. g. zu deren Bewahrung im Winter man allerhand Mittel erdacht hat, wor- unter einige, als das Verſenken ins Waſſer *), den Saamen zwar gegen das Verfrieren ſichern, ihn aber nicht aus einer andern Urſache verderben. Ein wohl- ver-

verwahrtes Zimmer **) wird den gewöhnlichen Froſt abhalten; bey auſſerordentlicher Kälte kann eine Bedeckung von Heu oder Stroh zu Hülfe genommen werden.

Das oben §. 7. vorgeſchlagene Vergraben iſt gleichfalls ein Mittel gegen den Froſt, macht aber bey einem großen Vorrath wegen der Abhaltung des Ungeziefers Schwierigkeiten.

Das Einpacken in Fäßer mit trockenem Sande oder Sagetſpähnen ***) iſt das allerſicherſte, und bleibt eines der beſten Mittel, dergleichen gegen den Froſt empfindliche Sämereyen im Winter ohne Schaden zu verſchicken.

*) Das Verſenken des Saamens ins Waſſer iſt wol Niemanden anzurathen; der Saamen wird gewis verderben, und untüchtig zum Keimen werden.

**) Ich rathe, ſolche Saamen, welche leicht verfrieren, als Eichen, Büchen, Kaſtanien und Nüſſe lieber in einen trocknen Keller zwiſchen trocknem Sande zu verwahren, als in einem Zimmer.

***) Ich würde nicht rathen, Saamen zwiſchen Sagespähne zu packen, indem ſich dieſe leicht erhitzen, oder aber auslaugen, und gemeiniglich den Saamen verderben werden: Trockner Leimen oder Sand iſt das ſicherſte.

§. 11.

III. Damit man bey der Ausſaat eines Saamens nicht alle Mühe und Koſten auf ein Gerathewohl anwende, iſt nützlich, daß man denſelben vorher probire, und guten Saamen von untauglichen *) zu unterſcheiden wiſſe. (§. 2)

Dieſe Vorſicht iſt bey Sämereyen von Bäumen und Stauden um ſo wichtiger, weil viele davon zwey

bis drey Jahr in der Erde liegen, alſo die Reinigung und Wartung der Saamenfelder in dieſer Zeit Mühe und Unkoſten erfordern; und man, wenn die Güte des Saamens nicht vorher ausgemacht iſt, eben ſo viel Zeit zu verlieren befürchten muß, die Saamenſelder auch mittlerweile beſſer nutzen kann.

Viele Saamen laſſen ſich durch das Eintauchen ins Waſſer probiren, wobey ſich die untüchtigen Körner durch das Schwimmen verrathen. Bey andern verſichert man ſich von ihrer Güte, wenn man einige Körner aufſchneidet, und unterſucht, ob der inwendige Kern noch Saft oder Oel und ſeine natürliche Farbe habe, welche mehrentheils weiß oder grünlicht iſt. Eine andre Probe iſt, wenn man einige Körner mit etwas Erde vermiſcht, und ſelbige durch Wärme und Näſſe zum Keimen zwinget, wodurch man zugleich erfahren kann, ob etwa nur noch ein gewiſſer Theil des Saamens gut ſey, und ob man ihn bey der Ausſaat dicker oder dünner ausſtreuen müſſe. Es hat aber dieſe Probe bey harten Baumſaamen, welche lange in der Erde liegen, nicht wol ſtatt; man geht alſo bey dieſen am ſicherſten, wenn der Saamen nach obigen Regeln gehörig eingeſammlet, und noch in dem nemlichen Jahre wieder ausgeſäet wird.

§. 12.

*) Ich hebe gern, wenn neue Sorten von Saamen erhalte, einige Körner davon auf, um ſolchen demnächſt wieder nachſehen zu können; Wenn ich nun oft nur einzelne wenige Körner erhalte, ſo lege ich ſolche in die flache Hand, oder auf ein Blatt Papier, und hauche, nachdem der Saame klein iſt, nur gelinde darauf; die Körner, welche ſodann leicht wegfliegen, ſind taub, und zum Keimen untüchtig; indem ich alſo nur ſolche aufhebe, ſo habe nicht zu beſorgen, daß von denen zurück

zurück behaltenen Körnern vielleicht noch das eine oder andere keimen können. Sind ſie auch alle leicht, ſo erkenne ihr Untauglichkeit, und wende keine vergebliche Mühe an das Pflanzen; allenfalls kann man ſie noch ins Waſſer ſchütten, und ſehen, ob ſie darin zu Boden ſinken, geſchieht dieſes nicht, ſo iſt umſonſt, den Saamen in die Erde zu bringen; Oder man ſchüttet ſie in ein Sieb, oder einen Durchſchlag, und taucht dieſen ins Waſſer, da man denn die oben ſchwimmende leicht abſchöpfen, und die zu Grunde geſunkene auf einmal heraus nehmen, und nachdem alles Waſſer abgelaufen iſt, deſto leichter abtrocknen laſſen kann. Man ſchüttet deswegen Saamen, woran uns gelegen iſt, auf ein Tuch oder Löſchpapier.

§. 12.

IV Bey der Ausſaat der Baumſaamen (§. 2) kommt in Erwegung:

1) **Wenn oder in welcher Jahrszeit jeder Saamen geſäet werden müſſe?**

Der Vorſchlag, jede Art von Saamen zu der Zeit in die Erde zu bringen, darin ihn die Natur von den Bäumen auszuſtreuen pflegt, würde als eine allgemeine Regel angegeben werden können, wenn nicht bey denen, nach dieſer Vorſchrift im Herbſt auszuſäenden, Sämereyen oft zu befürchten wäre, daß der größte Theil davon im Winter von den Mäuſen und andern Ungeziefer, oder vom Froſt verderbt werden möchte. Da jedoch den erſtern beyden Feinden ihre verderbliche Arbeit dadurch beſchwerlich gemacht werden kann, wenn der Saamen nicht in Reihen *), ſondern einzeln ausgeſäet wird; der Froſt aber durch ein gehörig tiefes Pflanzen, oder im kleinen durch eine Bedeckung von Laub abzuhalten ſtehet; ſo iſt obbemeldete Säezeit vorzuziehen, hauptſächlich bey gro-

ſen Arbeiten und harten Baumſaamen, als Hainbüchen, Eſchen. Dieſe bleiben ſonſt leicht ein Jahr länger in der Erde, wenn ſie nicht gleich im Herbſt geſäet und durch die Winterfruchtbarkeit zum Keimen zubereitet werden.

Wie man bey etwas zärtern Sämereyen verfahren könne, ohne gedachten Vortheil des geſchwindern Aufgehens zu verlieren, wird unten angemerkt werden.

Bey ſolchen Saamen, die im Frühjahr reif werden, als von Fuhren und Ulmen, würde man doppelt unrecht handeln, wenn dieſelben nicht ſogleich wieder in die Erde gebracht werden ſollten, indem man ſich dadurch des Vergnügens berauben würde, noch in dem nemlichen Sommer junge Pflanzen daraus hervor wachſen zu ſehen **).

§. 13.

*) Ich finde, wie oben S. 530. erinnert worden, beſſer, den Saamen in Reihen zu ſäen: wenn man ihn nur nicht in tiefe aufgelockerte Rillen, ſondern oben auf die Erde ſtreuet.

**) Ueberhaupt werden wegen des Ausſäens folgende Regeln beobachtet werden können

1) Die oben erwehnten Saamen, welche eigentlich erſt im Frühjahr ihre völlige Zeitigung erlangen, und ſo lange beſſer am Baume gelaſſen werden, ſoll man ſodann in die Erde bringen.

2) Die früh im Sommer reif werdende Saamen, als Weiden, Pappeln, Ulmen, Birken, ſäet man, wie ſie geſammlet werden, bald möglichſt.

3) Saamen, welchen die Mäuſe nachtrachten, oder welche den Winter über von der Näſſe und vom Froſt leicht Schaden nehmen, hebt man am beſten bis gegen Ende des Winters zwiſchen trocknem Sande auf. Dahin gehören Apfel- und Birnkerne, Nüſſe, Kaſtanien, Eichen, Aborn. Es ſey denn im trocknen von Ungeziefer gereinigten Boden.

4) Har-

4) Harte Saamen können nach Gutbefinden entweder im Herbſt gleich geſäet, oder bis im Frühjahr aufgehoben werden. Z. E. Hainbüchen, Vogelkirſchen.

5) Zwey Jahr eigentlich in der Erde liegende Saamen werden, wie oben beſchrieben, gewartet.

6) Delichte Saamen, z. E. Weißtannen, Buchen, müſſen nach der Zeitigung gleich in die Erde gebracht werden, ſonſt trocknen ſie zu ſtark aus, und verlieren die Kraft zu keimen.

7) Wer fremde Saamen erhält, iſt gemeiniglich gezwungen, ſie alsdenn zu ſäen, wie und zu welcher Jahrszeit ſie einlaufen. Es kommen die americaniſchen Saamen erſt ſpät im Frühjahr, es iſt aber allemal gerathener, ſie alsdenn aus der oben angeführten Urſache gleich in die Erde zu bringen, als wenn man ſie aus Furcht, daß es zu ſpät ſeyn möchte, noch bis ins folgende Frühjahr aufheben will. Es wären denn Saamen in Zapfen oder Schoten, welche, wie oben §. 8. gelehrt worden, ohne Gefahr aufgehoben werden dürfen.

8) Erhält man ſpät noch Saamen in genugſamer Menge, ſo ſäe man einen Theil gleich; und hebe den übrigen bis zum nächſten Frühjahr auf.

§. 13.

Wer bey der Ausſaat eines Saamens ſicher gehen will, muß

2(wiſſen, wie lange jede Art von Saamen zum Keimen tüchtig bleibe.

Es laſſen ſich hievon folgende Anmerkungen machen *);

a) Iſt der Saamen nach der gegebenen Anweiſung gehörig eingeſammelt und verwahrt worden, ſo bleibt er länger gut, als anderer, der z. E. zu früh abgenommen iſt, oder an feuchten Orten gelegen hat.

b) Runde und länglichte Samen erhalten ſich länger als platte und kleinere.

c) Je mehr Oel ein Saamen bey ſich hat, je länger bleibt er zum Aufgehen tüchtig.

d) Diejenigen Saamen, welche eine dicke hornartige Schaale haben, wiederſtehen dem Verderben längere Zeit, als andere, deren Kern nur mit einer dünnen Haut bedeckt iſt.

e) Die natürliche Bedeckung trägt zu der Erhaltung der Saamen vieles bey, wie oben §. 8. angemerkt worden.

f) Ueberhaupt iſt bey Sämereyen von Bäumen und Stauden der friſcheſte Saamen dem ältern vorzuziehen; denn obgleich von vielen Arten zwey oder dreyjähriger gut zu gebrauchen ſtehet, ſo wird davon doch ſchon immer ein Theil zurück bleiben, und daher eine größere Menge geſäet werden müſſen.

Man findet übrigens beym **Miller**, **Reichart** und andern eine Berechnung von der Dauer vieler Saamen, welche aber noch nicht genau und zuverläſſig genug iſt.

*) Die hier gegebene Regeln leiden große Ausnahmen, und ich zweifele, ob ſie zu rechtfertigen ſind.
Kleine ölichte Saamen, z. E. von Kohl, Rüben, halten ſich länger als mehlreiche, z. E. Rocken. Der Saamen von Weistannen iſt derjenige, der das mehrſte Oel hat, und am wenigſten ſich aufheben läßt. Wallnüſſe haben eine dicke hornartige Schaale, und werden doch ſchwerlich länger als ein Jahr zum Keimen tüchtig bleiben. Eicheln ſind rund und lang, und es iſt mühſam, ſie friſch zu erhalten. Der Saamen von Hainbüchen iſt klein und platt, dauret aber lange.

§. 14.

3) Da viele Baumſaamen, wie ſchon einige mal emerkt worden, die unangennhme Eigenſchaft haben,

daß

daß ſie nicht gleich im erſten Jahre aufgehen, ſo iſt nützlich, daß man das geſchwinde Keimen derſelben vor der Ausſaat zu befördern ſuche.

Man findet hiezu vielerley Mittel vorgeſchlagen. Das von den mehrſten angerathene Einweichen des Saamens in allerley ſtarke Laugen iſt von allen das gefährlichſte. Denn wenn nach der Ausſaat des eingeweichten Saamens trocknes oder kaltes Wetter einfällt, welches das Keimen verhindert, ſo verurſacht die dem Saamen beygebrachte Feuchtigkeit eine Fäulniß. Es iſt alſo dies Mittel bey denen im Herbſt auszuſäenden Saamen gar nicht zu gebrauchen, und eben dieſe Saamen, welche langſam aufgehen, ſollen nach der obigen Regel §. 12. noch im Herbſt in die Erde gebracht werden. Der einzige Fall, wo das Einweichen zu gebrauchen ſtehet, iſt bey ſolchen Saamen, die man in Töpfen ſäen und in die Wärme ſtellen will, und dennoch iſt auch dabey gemeines Waſſer allen künſtlichen Laugen vorzuziehen.

Ein anderes Mittel, den Saameu im Herbſt Schichtweiſe mit Sand oder Erde in Töpfe einzulegen, und im Winter an einen warmen Ort zu ſtellen, auch in gehöriger Näſſe zu erhalten, iſt bey harten Saamen, als von Hülſen, Miſpeln, Cornus u. d. g. wol zu gebrauchen. Bey etwas weichern Saamen muß mit mehrerer Vorſicht zu Werke gegangen, und beſonders darauf geſehen werden, daß ſie nicht ſchon im Winter anfangen zu keimen *), weil ſonſt bey der nachmaligen Ausſaat im Frühjahr die Keime wieder abgebrochen und dadurch die Saamen verdorben werden möchten.

Noch rathen einige, die gar harten Kerngehäuſe einiger Baumſaamen rings umher etwas abzufeilen **), dies

dies iſt aber mühſam, und nur bey größern und in geringer Anzahl auszuſäenden Saamen in Ausübung zu bringen.

Damit man aber nicht aus Ungedult um viele ſchöne Pflanzen komme, ſo iſt, zumal bey fremden Baumſaamen, nöthig, die Saamenfelder zwey bis drey Jahr ungeſtört zu laſſen, und rein zu halten, weil mehrentheils noch im dritten Jahr etwas nachlaufen wird.

§. 15.

*) Es geſchieht zu Zeiten bey in Sand eingepackten Eicheln, ſonderlich bey denen aus America kommenden, daß ſolche unterwegens lange Keime treiben; Es ſchadet dieſes nicht, wenn ſie nur ſofort in die Erde gebracht werden. Es ſoll auch nicht beſonders hindern, wenn gleich ein oder ander Keimen bey dem auseinander reiſſen beſchädigt wird, oder gar abbricht. Kleinere Saamen werden bald verderben, wenn ſie nicht, ſo wie ſich der Keimen zeigt, geſteckt werden.

*) Dies abfeilen oder abſchaben des Saamens pflegt man bey einigen harten fremden Saamen zu thun, wovon man oft nur einzelne Körner erhält. Z. E. bey der Mimoſa oder dem empfindlichen Kraut, welche auſſer dieſer Hülfe, wenn ſie etwas alt ſind, nicht leicht keimen; Es muß aber das abfeilen mit großer Vorſicht, und blos an der Stelle geſchehen, wo der Keimen durchbrechen ſoll, aber ſo, daß man nicht zu tief komme, noch weniger den Keimen beſchädige.

Wie nützlich dieſe Hülfe bey raren fremden Saamen ſeyn könne, davon hat mich eine Erfahrung überzeugt; Ich erhielt aus Zeylon Saamen von der Canna; Er lag drey Jahr in der Erde ohne zu keimen; Ich fand die Körner noch friſch, ſchabte alſo die Haut über den Keimen etwas weg, und in 24 Stunden kam dieſer ſchon zum Vorſchein.

Ich erinnere mich irgendwo geleſen zu haben, daß man die zu ſteckende Wallnußkerne aus der harten

Schaale

Schaale nehmen, mit etwas Papier umwickeln, und ſo pflanzen ſoll, ſo würden ſie leichter keimen, und die daraus wachſende Bäume würden dünnſchaligte Früchte bringen; Ich habe nicht der Mühe werth gehalten, Verſuche damit anzuſtellen, weil ich befürchte, daß wenige dergleichen ausgemachte Kerne gut bleiben und keimen werden, und daß dadurch dünnſchaligte Früchte zuwege gebracht werden könnten, ſcheinet gegen alle Wahrſcheinlichkeit zu ſeyn.

§. 15.

4) Entſteht bey der Ausſaat der Baumſaamen die **Frage, in was für Erdreich dieſelben geſäet werden müſſen?**

Gilt dieſe Frage von denen Saamen, welche erſt in Saamenſchulen geſäet werden ſollen, ſo läßt ſich darauf allgemein antworten, daß dazu ein leichter oder ſandigter Boden vorzüglich zu erwählen ſey *), obgleich ſchweres und fetteres Erdreich den Pflanzen mehrere Nahrungsſäfte ertheilen kann.

Der Ritter von Linne empfiehlt in der *Diſſert.* de Horticultura academica zu zärtern Sämereyen eine völlig vermoderte Miſterde; welche mit Sand vermiſcht noch dienlicher ſeyn wird. Sie hat nur den Fehler, daß ſie zu ſtaubicht iſt, und leicht austrocknet.

Ein anders iſt, wenn der Saamen gleich an dem Ort geſäet wird, wo die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen; alsdenn muß man wiſſen, in welchen Boden jeder Baum urſprünglich am beſten wachſe. Dies iſt beſonders bey den fremden Plantagebäumen eine der nöthigſten Puncte, wenn man von ſeiner Arbeit einen guten Erfolg ſehen will. Einige dahin gehörige Nachrichten ſind in der Abhandlung von dem Anbau fremder Bäume berührt worden.

*) Man muß einen Unterſcheid machen, ob man junge Stämme zu großen Pflanzungen von nutzbaren Holz ziehen will, ſo muß der Saamen, wie oben §. 13 gelehrt worden, eben in ein ſolches Erdreich geſäet werden, als worin die Stämme demnächſt verſetzt werden ſollen, und man darf das Erdreich nicht wol weiter beſſern, als daß man es locker und artbar macht, auch vom Unkraut und altem Holze reiniget. Ein anders iſt, wenn man von fremden ſeltenern Baumſorten Saamen erhält, bey denen viel uns daran gelegen iſt, daß wir ſie zum Keimen bringen; alsdenn giebt man ihnen alle mögliche Verpflegung und die beſte Erde. Wenn aber geſagt wird, daß Saamen in eine vermoderte Miſterde zu ſäen ſey, ſo iſt wohl zu merken, daß ſolche ja völlig vermodert und genugſam mit Sand und Holzerde vermiſcht ſeyn müſſe; bloßer verfaulter Miſt iſt zu geil, und veranlaßt er leicht in kleinen, weichlichen Saamen eine Fäulniß; es wachſen auch leicht Würmer darin.

Wo man es haben kann, iſt allemal gerathener, den Saamen in ein lockers ſandigtes Erdreich zu ſäen, wenn es auch mager iſt. Wo man aber nur ſchweres, ſteifes Land hat, muß man ſolches ſo viel möglich lokker zu machen trachten, ſonſt wird vieler Saamen verlohren gehen.

§. 16.

5) Muß man bey Ausſäung eines Saamens auch wiſſen, **wie tief *) derſelbe in die Erde gebracht werden dürfe?**

Es kömmt bey Entſcheidung dieſer Frage vornemlich auf die Beſchaffenheit des Erdreichs an; denn in einem ſchweren Boden darf der Saamen nicht ſo tief als in ſandigtem Lande geſäet werden, weil dem Keimen in jenem das Durchwachſen weit ſchwerer iſt als in dieſem. Ueberhaupt laſſen ſich folgende Regeln angeben.

a) Groß-

a) Große Saamen, als Eicheln, Kaſtanien und Nüſſe, welche zu ihrem Wachsthum viel Feuchtigkeit erfordern, können bis auf fünf Zoll die unter Erde kommen, und laſſen ſich alſo ohne Schaden unterpflügen.

b) Kleinere Saamen, als von Aepfel, Birnen, Buchen u. d. g. dürfen nicht über drey Zoll mit Erde bedeckt werden, und müſſen daher bey weitläuftigen Beſaamungen nur eingeegget werden.

c) Ganz feine, wie auch alle Saamen von Nadelhölzern müſſen nur oben auf die geeggete Erde geſäet werden. Um ſie gegen die Nachſtellung der Vögel zu ſichern, kann man ſie allenfalls mit darüber gezogenen Dornſträuchen etwas in der Erde verſtecken, bey kleinern Ausſaaten aber mit darüber ausgebreiteten Zweigen, oder mit Farrenkraut ſo lange verbergen, bis die jungen Pflanzen die mit aus der Erde gebrachte Schlüh vom Saamenkorn abgeworfen haben.

§. 17.

*) Man findet in vielen Haushaltsbüchern weitläuftige Abhandlungen, wie tief eine oder andere Art von Saamen in die Erde gebracht werden könne, und es haben mehrere mühſame Verſuche angeſtellet, um zu erfahren, mit wie viel Zoll hoch Erde ein Saamen bedeckt ſeyn könne, um daß der Keimen doch noch durchdringe.

Alle dieſe Verſuche ſind ſehr überflüßig, da wir aus andern Verſuchen wiſſen,

a) daß die Keimen, wenn ſie auch Anfangs in die Höhe gerichtet ſind, dennoch allemal unter ſich die Wurzel treiben,

b) daß die Saamen leicht keimen, wenn ſie in der Oberfläche der Erde liegen, welche eher erwärmet wird,

c) daß

c) daß ſie freudiger wachſen, wenn der Keimen und die Wurzel unter ſich lockers wol verarbeitetes Erdreich finden.

Ich ſchlieſſe daraus auf alle Saamen, daß man ſie nicht zu flach in die Erde bringen könne; Je tiefer ſie mit Erde bedeckt werden, deſto ſpäter keimen ſie, deſto mehrere bleiben davon zurück, und um deſto weniger Art haben ſie zu wachſen; ſonderlich wenn der Saamen ſo tief liegt, daß der Keimen ſo fort auf die untere feſte todte Erde ſtößt. Mir iſt wenigſtens keine Art von Saamen bekannt, welche nicht anders keimet, als wenn ſie mit mehrern Zoll hoch Erde bedeckt iſt; hingegen gibt es viele Arten von Saamen, welche vorzüglich gut treiben, wenn ſie nur frey auf die alte Erde ausgeſtreuet werden. Z. E. Eichen, Weistannen, Linden.

Ich halte alſo Saamen unterzupflügen bedenklich, man muß denn den Pflug mit Vorſicht ſo zu ſtellen verſtehen, daß er den Saamen nicht über zwey Zoll mit Erden bedecke.

Vielen Saamen könnte man blos über der Erde ausſtreuen, wenn nicht vieler davon zu ſehr dem Raube von Mäuſen, vom Wilde oder von Vögeln ausgeſetzt wäre.

Es ſcheint alſo am beſten, bey großen Beſaamungen das Feld erſt eben eggen zu laſſen, darauf den Saamen auszuſtreuen, und alsdenn mit der Egge oder Harke nochmal überher zu ziehen, auch den ganzen Platz mit Laub oder Buſchwerk zu bedecken. Bey ſeltnern Saamen iſt am beſten, nachdem ſolcher ausgeſtreuet worden, vermittelſt eines Dratſiebes einen halben bis einen Zoll hoch Sand oder lockere Gartenerde überher zu ſieben.

Eine andere hier nicht beührte Vorſicht iſt, ob man ein Feld, worauf der Saamen geſäet wird, lokker laſſen oder vorher feſt treten müſſe? das letztere iſt in ſandigtem loſen Erdreiche für viele Saamen ſehr zuträglich. Z. E. ein Feld worauf Tannen, Fichten oder Fuhren, ſonderlich aber Edeltannen geſäet werden, kann nicht zu feſt getreten werden, und wenn

dies

dies verſäumet wird, fallen die jungen Pflanzen bey ſtarker Dürre oder vielem Regen leicht um.

Andere Saamen hingegen, welche zärtere Wurzeln haben, bekommen beſſer, wenn das Land etwas lokker bleibt.

Noch trägt zum beſſern Keimen gröſſerer Saamen vieles bey, wie ſie geſteckt werden; denn wenn ich z. E. Eichen, Kaſtanien, Wallnüſſe und dergleichen ſo ſtecke, daß der ſpitze Ende unter ſich gekehrt iſt, ſo kann der Keimen, ſobald als er die Schalen durchbort, gleich unter ſich treiben, da hingegen, wenn der Saamen anders gelegt iſt, der Keimen erſt durch eine Zirkellinie niederwärts gelangt; dieſe Vorſicht läßt ſich zwar bey großen Beſaamungen nicht anwenden, iſt aber ſchon von einigem Werth, wenn wir einzelne Körner von americaniſchen Nüſſen und Eichen erhalten.

§. 17.

6) Entſtehet die Frage, ob der Baumſaamen dick oder dünne ausgeſäet werden müſſe?

Will man große Plätze im Walde durch den Saamen anbauen, ſo iſt anzurathen, denſelben etwas dick auszuſtreuen *), um ledige Plätze zu verhüten, wenn etwa ein Theil des Saamens nicht aufgehen oder vom Ungeziefer und Froſt vernichtet werden ſollte. Man wird ſich hiebey beſſer ſtehen, als wenn die entſtehende Lücken nach einigen Jahren noch nachgeſäet **) werden ſollten, weil die ſtärkern Stämme ſodann die kleinern Pflanzen unterdrücken; die darauf zu verwendende Koſten ſich auch weit höher als die Ausgaben für den mehrern Saamen belaufen werden. Die überflüßigen Stämme verſchaffen im Anfange Schutz und Wärme, und können nach einiger Zeit weggenommen und genutzt werden. Bey Laubhölzern, als von Eichen, können ſie, wenn die Beſaamung zu dick wird, auf der Erde abgeſchnitten werden, um davon Unter-

holz zu erhalten, ohne welches keine Eichenplantage, beſonders in Heid- und Sandgegenden, gutes Gedeihen haben wird.

In den Saamenſchule fallen die bey großen Beſaamungen eintretende Beſorgniſſe weg; man kan alſo die Saamen darin weitläuftiger ausſäen, damit man bey dem Ausjäten des Unkrauts bequemer dazwiſchen kommen könne, und durch Aushebung eines Stamms nicht zugleich die Wurzeln der daneben ſtehenden beſchädiget werden.

§. 18.

*) Bey großen Beſaamungen iſt am zuträglichſten, ſolche nicht von einerley Art Saamen anzulegen, ſondern, wenn man auch Beſaamungen von Eichen und Büchen anlegen will, allerley weiche Hölzer darzwiſchen zu ſäen, dieſe geben Anfangs jenen Schutz, und wenn die Eichen und Büchen groß werden, kann man das weiche Holz wegnehmen, und davon doppelten Nutzen haben, wie denn auch die zwiſchen ſolchem weichen Holz aufgewachſene und davon in den erſten Jahren beſchützte Heiſters viel friſcher und geſchwinder zu wachſen pflegen.

Stehen hingegen junge Eichen zu dick, und daß ſie ſich einer den andern zu ſehr beſchatten, ſo pflegen ſie ſelten gut zu gerathen, wenn ſie auch in der Folge ausgehauen werden. Cramer rechnet auf eine □ Fuß 3 bis 4 Eicheln, und 6, 8 bis 10 andere kleine Körner.

Junge Tannen und Fichten-Kämpe wollen gleich Anfangs dichte geſäet ſeyn, indem es bey ſtarken Windſtürmen zu gefährlich iſt, wenn in einem Tannenholz Lücken ſind, worin ſich der Wind ſammlen kann, welcher ſodann oft ein ganze Niederlage anrichtet. Man ſäet auch Birken zwiſchen den Tannen, oder vermiſcht Fuhren und Fichten.

**) In einer angelegten Beſaamung die gebliebenen leeren Plätze nach einigen Jahren nachzuſäen oder zu bepflanzen, pflegt eine vergebene Arbeit zu ſeyn.

§. 18.

7) Einer der wichtigſten Handgriffe bey der Ausſaat iſt, daß man dafür ſorge, daß der Saamen nicht hohl zu liegen komme, ſondern unmittelbar von der Erde berührt werde.

Dies iſt in ſchwerem Erdreich mehr als in ſandigtem zu beſorgen, weil ſich jenes leicht in Klumpen ſetzt, welche von der Sonne ſteinhart gebrannt werden. Der dazwiſchen gefallene Saamen kömmt alſo hohl zu liegen und muß verderben, weil der Keim nicht durchdringen kann. Am mehrſten iſt dies Uebel zu befürchten, wenn die Erde nach einem ſtarken Regen bearbeitet wird. Es ſoll alſo das Säen, ſo viel möglich, bey trockner Witterung vorgenommen werden.

Bey einigen Baumſaamen hindert auch ihre haarigte oder wolligte Bedeckung, daß der Saamen nicht nahe genug an die Erde kommen kann, daher ſie, anſtatt zu keimen, ſchimmlicht werden und verderben. Man muß ſie alſo vor der Ausſaat von dieſer Hinderniß befreien, welches durch Abreiben mit trocknem Sande füglich geſchieht. Ohne Zweifel iſt dies die Urſache, warum viele Gärtner klagen, daß ihnen der Saamen vom *Platanus* nicht laufen wolle, welcher mir nach dieſer Vorſicht vorzüglich gut hervorgekommen iſt.

§. 19.

8) Die Saamen dererjenigen Bäume, welche unſere Winter im freien Lande nicht vertragen können, erfordern auch bey ihrer Ausſaat eine zärtlichere Wartung.

Bey dieſen iſt das ſicherſte, daß man ſie im Frühjahr in kleine Kaſten oder Töpfe, welche mit leichter

Erde angefüllet worden, ſäe, damit man ſie mit ſelbigen bequem in ein Miſt- oder Lohbeet eingraben *) könne, um das geſchwindere Keimen des Saamens zu befördern. Hiebey iſt aber nothwendig, daß ſie feucht erhalten werden, weil ſonſt der Saamen leicht austrocknet oder verbrennet. Die Ausſaat im Frühjahr iſt um deswillen vorzuziehen **), weil die mehrſten noch im Winter keimen würden, wenn man ſie im Herbſt ausſäete. Da man ihnen aber bey der Kälte keine friſche Luft geben kann, ſo werden die jungen Pflanzen ſodann zärtlich, und fallen gemeiniglich bald wieder um.

Es läßt ſich dieſe Methode auch bey ſolchen Bäumen mit Nutzen anwenden, die bey uns alsdenn erſt im freien Lande aushalten, nachdem die Pflanzen einige Stärke erlanget haben; man hat den Vortheil davon, daß man ſie leichter gegen allzuſtärke Sonnenhitze und überflüſſige Näſſe ſchützt, welche viele Pflanzen in freier Erde verderben. Doch iſt darauf zu ſehen, daß Bäume von dieſer Natur nicht zu zärtlich erzogen werden, daher ſollen ſolche Saamen, die geſchwinde laufen, nicht vor Ende Aprils ***) in die Töpfe geſäet werden, damit man ihnen gleich friſche Luft geben könne, wenn ſie aus der Erde kommen.

Bey gar harten und etwas gröſſern Saamen kann man ſich des von Millern bey Säung der Cocosnüſſe vorgeſchlagenen Mittels mit gutem Erfolge bedienen. Man legt nemlich die bloſſen Früchte in ein warmes Miſt oder Lohbeet, bedeckt ſie ein paar Zoll hoch mit Lohe, ſetzt einen Topf darüber, und begießt ſie bisweilen. Auf dieſe Weiſe werden ſie höchſtens binnen drey bis vier Wochen anfangen zu keimen, worauf man die keimenden behutſam in Töpfe pflanzt,

und

und ſo noch einige Tage in der Wärme ſtehen läßt, damit der Keimen deſto geſchwinder durch die Erde dringe. Sobald aber dies erfolget iſt, müſſen die jungen Pflanzen allmälig an die Luft gewöhnet werden; denn es würde gefährlich ſeyn, ſie noch länger zu treiben, weil ſie ſonſt zu zärtlich werden, und im folgenden Winter leicht wieder verderben würden.

*) Man kann auch dergleichen mit Saamen angefüllte Kaſten und Töpfe, nachdem die Witterung iſt, und nachdem man es einer oder der andern Art zuträglich hält, bald in die Sonne bringen, bald in eine ſchattige Gegend ſetzen, und ſie dadurch eher zum Keimen befördern, oder in einer beſtändigen gleichen Feuchtigkeit erhalten.

**) Wenn man im Winter neue fremde Saamen erhält, ſind ſolche ſchon gemeiniglich von vorigem Jahre übergelegen, und keimen alſo ſpät; Man kann ihnen daher gegen des, daß ſie zu keimen pflegen, ſchon friſche Luft geben, zumal viele darunter ein Jahr in der Erde liegen. Ich rathe alſo, allemal dergleichen fremde Saamen, ſo wie man ſie erhält, auszuſäen, und ſie lieber Anfangs in der Erde etwas trocken zu erhalten.

***) Ich wiederhole hier die Warnung, daß es gefährlich ſey, lange eingepackt geweſene americaniſche Saamen, wenn ſie ausgepackt werden, auſſer der Erde liegen zu laſſen. Ich kenne keinen einzigen darunter, der ſo geſchwinde keimet, daß aus dem frühen Säen eine Gefahr zu befürchten wäre. Sollte ja jemand einen Zweifel daran haben, ſo rathe ihm, mit der Hälfte des Saamens einen Verſuch zu machen, ſo wird er ſich am beſten überzeugen, welches zuträglicher iſt.

§. 20.

9) Die fernere Wartung der ausgeſäeten Saamen (§. 2.) beſteht vornemlich darin, daß man

die Erde vom Unkraut *) rein halte, und verhüte, daß ſich keine harte trockene Rinde darüber ſetze.

Das letztere iſt beſonders bey kleinern Saamen ſo viel ſchädlicher, weil ihre ſchwachen Keime nicht durchdringen können. Es wird aber dies Uebel in ſchweren leimigten Boden durch jeden Platzregen verurſacht; man muß alſo, wenn die Erde eine gar zu feſte Rinde erhält, ſie wieder locker zu machen, und die Rinde zu zerreiben, bemühet ſeyn. Dies kann, ſo lange der Saamen noch nicht gekeimt hat, durch wiederholtes Harken oder Egge **) geſchehen.

Bey ſandigtem Erdreiche iſt dies Uebel nicht ſo leicht zu beſorgen, und auch aus dieſer Urſache ſoll daſſelbe, wo möglich, zu Saamenſchulen genommen werden. In Ermangelung des Sandes muß man ſich auf gut bereitete Gaſſenerde ſchicken. Im Kleinen thut bey ſchwerem Erdreiche eine Bedeckung mit Sträuchen, beſonders von Tannen und Fichten Dienſte.

§. 12.

*) Bey denen in Töpfen geſäeten Saamen iſt das Unkraut nicht ſo wol gefährlich, als welches man, ſo wie die zarten Keime ſich zeigen, leicht wieder ausreiſſen kann, auch wenigſtens wöchentlich ausreiſſen muß. Ein einiger maaßen geübter Gärtner kennet bald an den erſten Saamenblättgen, welches Keimen von denen bekannten Unkräutern ſind, und, wer nur einige Erfahrnug hat, erkennet aus dem Samen, wie der ausgeſäete Saamen keimen, und ſich in den erſten Blättern zeigen müſſe. Allenfalls läßt man eine zweifelhafte Pflanze ſtehen, bis ſie ſich erſt mehr entwickelt.

Gefährlicher und nachtheiliger iſt ein feiner grüner Moos, welcher die Töpfe und Kaſten, ſonderlich, wenn ſie ſchattigt ſtehen, bald über und über zu überziehen pflegt, und nicht allein das Keimen durch Abhaltung der Sonne und Luft hindert, ſondern auch,

weil

weil er die Erde zu feucht hält, den Saamen faulen macht.

Es iſt kein ander Mittel, als dieſen in einander gewachſenen Moos von der Oberfläche behutſam abzulöſen, dergleichen Gefäße auch darauf trockner zu halten und an die Sonne zu ſetzen. Da ich aber gerathen habe, den Saamen nur flach zu ſäen, muß man ſich in Acht nehmen, daß von dem Saamen nichts in den Wurzeln des Mooſes zurück bleibe, man ſtreuet auch, wenn dieſer weggenommen worden, etwas friſchen trocknen Sand oder lockere Gartenerde über die Gefäße.

**) Dies würde wol gefährlich ſeyn, wenn man nach meiner Vorſchrift den Saamen nur flach ſäet, und wenig mit Erde bedeckt; Hat man auch den Saamen mit Sand oder lockerer Gartenerde bedeckt, ſo wird man von der trocknen Rinde nicht leicht etwas zu befürchten haben; Allenfalls kann man bey denen in Gefäße geſäeten Saamen die Oberfläche leicht mit einem Meſſer oder kleinem Holze etwas auflockern.

So wie in ſchwerem Erdreiche zu befürchten iſt daß ſich eine Borke ſetzt, ſo hat man dagegen in ſandigten loſen Erdreiche Acht zu geben, daß der Wind die obere Erde nicht etwa wegnehme, und den Saamen zu ſehr entblöße, weil derſelbe alsdenn, da der Sand natürlicher Weiſe trocken iſt, und brennet, nicht keimen wird; Man muß alsdenn bey Zeiten friſche etwas feuchte Erde überher ſieben. Gaſſenerde dürfte wegen des darin enthaltenen Unkrauts allemal gefährlich ſeyn.

§. 21.

V. Sind endlich die Saamen aus der Erde hervorgewachſen, ſo erfordern die jungen Pflanzen, beſonders im erſten Jahre, noch eine genaue Aufſicht und Wartung (§. 2.)

Die größten Feinde zarter Pflanzen, auf deren Abhaltung man Sorgfalt zu wenden hat; ſind: 1) das Unkraut, welches ſie im Wachsthum hindert und wol gar erſticket; 2) die Dürre und Sonnenhitze;

3) der Froſt, welcher beſonders bey Nadelhölzern durch das Aufziehen der jungen Pflanzen großen Schaden verurſacht *). Da ſchon in der Abhandlung von Anlegung und Wartung einer guten Baumſchule S. 532 Anleitung gegeben worden, wie junge Pflanzen gegen obige Feinde geſichert werden können, ſo kann mich hier um ſo mehr darauf beziehen, weil eine weitere Ausführung die der gegenwärtigen Abhandlung vorgeſchriebene Grenzen überſchreiten würde.

Die übrigen hieher gehörigen Anmerkungen habe ich in der Abhandlung von dem Anbau fremder Bäume und Stauden etwas weitläuftiger ausgeführt.

*) Es ſind hier noch ein paar Feinde vergeſſen worden, nemlich:

4) Die überflüſſige Feuchtigkeit. Manche Gärtner hoffen ihre Saamen durch ein öfteres Begieſſen zum Keimen zu befördern; Die Saamen brauchen aber im Anfange wenig Waſſer, ſo daß das Erdreich nur eben in einer temperirten mäßigen Feuchtigkeit erhalten wird. Giebt man ihnen zu viel Waſſer, ſo erweckt dies in der Erde eine Fäulniß, welche, wo ſie einmal ſich findet, dem Wachsthum höchſt hinderlich iſt. Es iſt daher gefährlich, die Saamen in große und vornehmlich tiefe Gefäße zu ſäen; Zu zarten Saamen ſind die kleinſten Töpfe die beſten; Alle Gefäße ſollen nicht über fünf bis ſechs Zoll hoch Erde halten.

5) Die in die Erde befindlichen Würmer, welche eine Folge ſind, wenn der unter die Erde gemiſchte Miſt oder Holzerde noch nicht genugſam verfaulet und durch gearbeitet ſind. Dieſe nähren ſich entweder vom den Wurzeln der jungen Pflanzen, oder freſſen ſich auch wol in die Saamenkörner.

6) Die Maulwürfe, welche, indem ſie die Erde umwühlen, entweder verurſachen, daß die Saamen hohl zu liegen kommen, und im Keimen geſtöhrt werden, oder aber, daß die Wurzeln von denen ſchon gekeimten Pflanzen losgeriſſen werden, ſo daß die zarten

ten Pflanzen davon umfallen und vertrocknen. Die Maulwürfe werden ſich aber nicht leicht in ein Feld ziehen, wenn ſie nicht viele Würmer darin finden, welche, wie eben erwehnet, ein Beweis ſind, daß das Erdreich nicht genugſam durchgearbeitet, und artbar gemacht iſt.

Bey der Wartung junger gekeimter Pflanzen ſind übrigens zwey Hauptgegenſtände zu erwegen.

a) Ob man die Gefäße da laſſen dürfe, wohin man ſie zu Beförderung des Keimens geſetzt hat? Man pflegt nemlich die Gefäße mit den Saamen in Miſtbeeten oder Loberde einzugraben, oder in Glashäuſer unter Fenſter zu ſetzen, und es iſt dies oft, wenn der Saamen aus wärmern Gegenden kommt, oder über ein Jahr alt iſt, nothwendig, wenn man ihn anders zum Keimen bringen will. Man muß aber die Gefäße, ſo wie der Saamen gekeimt hat, wenn die Pflanzen nicht aus den heiſſeſten Gegenden ſind, herausnehmen, und an einem kühlern oder mehr luftigen Ort bringen, ohne daß die Luft plötzlich zu ſehr verändert wird.

Pflanzen hingegen, welche in den heiſſeſten Gegenden urſprünglich wachſen, z. E. Coffe, Mimoſa, Baumwolle, dürfen nie an die freie Luft, und nicht einmal in ein kaltes Haus gebracht werden, ſonſt werden ſie kränklich werden und umfallen.

b) Ob und wie bald man die gekeimten Pflanzen verpflanzen müſſe?

Bey denen auf ein freies Feld geſäeten Saamen iſt das Pflanzen nicht ſobald nöthig. Bey zärtern in Töpfen gezogenen Pflanzen iſt es hingegen oft bald zuträglich. Wenn der Saame in ein großes Gefäß geſäet worden, und darin nur eine oder wenige einzelne Pflanzen keimen, deren Wurzeln das ganze Gefäß nicht ausfüllen können, ſo thut man beſſer, dieſe Pflanzen, ſo bald ſie nur ein wenig erhärtet ſind, und nachdem ſie vorher naß begoſſen worden, vermittelſt eines kleinen Spadens behutſam mit der vollen Erde, und ohne, daß ſich ſolche von der Wurzel löſet, aus-

zuheben, und jede in einen ganz kleinen Topf beſonders zu ſetzen, ſo werden ſie weit freudiger fortwachſen, und die Wurzeln machen eher mit der Erde einen Ballen, ſo daß ſie darauf leicht ohne die geringſte Empfindung weiter verpflanzt werden können. Man braucht auch nachher nicht, mehrere Wurzeln auseinander zu reiſſen.

Hat man aber den Saamen in kleine Töpfe geſäet, ſo muß man die Pflanzen, ſo bald als man merkt, daß die Wurzeln die Töpfe anfüllen, oder die Erde trocken und ſtaubicht wird, jene in andere wiewol nicht viel größere Gefäße bringen, und ſie lieber, wenn auch dieſe zu klein werden, in dem nemlichen Sommer in ein neues Gefäß verſetzen.

Allemal bleibt aber die Regel, jeder Pflanze kein größeres Gefäß zu geben, als daß eben die Wurzeln Platz darin haben; damit ſich in dem Gefäße keine überflüßige Feuchtigkeit aufhalten, und in Stockung gerathen könne. Die Pflanzen treiben nicht allein ſodann viel ſtärker, ſondern man reicht auch mit ſeiner zu dem Ende mehrere Jahren vorher ſorgfältig zubereiteten Erde weiter, und man kann in ſeinen Häuſern mehrere Gefäße, mithin mehrere Pflanzen, neben einander ſtellen.

Sobald die Wurzeln ſich auf der Oberfläche der Erde zeigen, oder unten durch die in den Töpfen zu Abführung des überflüßigen Waſſers zu laſſende Löchern heraus dringen, oder aber die Pflanzen einmal im Wachſen nachlaſſen, gelb werden, oder nur kleine krauſe Blätter treiben, wollen ſie ſicher verpflanzt ſeyn. Man kann auch die in Töpfen gezogene Bäume zu aller Jahrszeit verpflanzen, da es gefährlich iſt, Bäume aus freiem Felde, wenn ſie eben in vollem Triebe ſind, zu verſetzen.

Zwote

Zwote Abtheilung

Von den künſtlichen Mitteln, die Bäume zu vermehren.

§. 22.

Ohngeachtet der Vorzüge, welche der natürlichen Vermehrung der Bäume durch den Saamen in voriger Abtheilung beygelegt worden, behalten doch dieſe künſtliche Vermehrungsarten gewiſſe Vortheile, welche deren Gebrauch in der Baumzucht nothwendig machen. Von vielen fremden Baumarten iſt der Saamen aller Koſten ungeachter, nicht gut zu haben, und wenn man endlich einmal ſo glücklich geweſen iſt, daraus eine Pflanze zu erziehen, ſo muß dieſe doch erſt zwanzig und mehrere Jahre alt werden, ehe ſie wieder Saamen trägt. Viele davon bringen hier zu Lande wol nimmer fruchtbaren Saamen; Es wäre alſo in dieſer langen Zeit ohne die künſtlichen Mittel keine Vermehrung davon zu hoffen *).

Bey Fruchtbäumen kommen noch folgende Vortheile hinzu;

1) Man erhält durch die künſtlichen Vermehrungsarten die nemliche Frucht des Baums wieder, womit die Vermehrung vorgenommen iſt; wovon man bey der Vermehrung durch Saamen nicht ſo gewiß ſeyn kann. Aus dem Saamen der beſten Aepfel, Birn oder Orangen-Sorten erwachſen gemeiniglich nur wilde mit Stacheln verſehene Bäume, und wenn auch unter zwanzigen einer gute Früchte **) bringt, ſo

ſo iſt dies doch zu mißlich, um dadurch die Sorten fortzupflanzen, welche doch in unſerer Wirthſchaft von ſo großem Nutzen ſind.

2) Man gelanget durch dieſelben in kürzerer Zeit zu größern Bäumen. Ein durch das Pfropfen vermehrter Baum kann gleich im erſten Jahre die Stärke haben, die ein anderer, der aus dem Saamen erzogen werden ſoll, kaum im zwölften erhalten wird. Eine Weide kann durch Arms dicke Setzzweige vermehrt werden, zu welcher Dicke ſie aus Saamen in vielen Jahren nicht gelangt.

3) Die durch einige der künſtlichen Vermehrungsarten erzogene Bäume tragen eher Früchte und Saamen.

Ein aus Saamen erwachſener Orangenbaum zeigt kaum in vierzig Jahren die erſten Früchte, die ein gepfropfter oder okulirter Stamm gemeiniglich ſchon im dritten Jahren bringet. Ja man hat ſogar in den berühmten Münchhauſiſchen Garten zu Schwöbber ein Exempel, daß ein aus dem Blatte erzogener Citronenbaum ſchon im erſten Jahre ein vollkommene Frucht angeſetzt habe.

Eben dieſer Vortheil hat auch bey wilden Plantagebäumen ſtatt, ſo habe ich z. E. eben das Vergnügen gehabt, daß ein Pfropfreis von der blühenden Eſche, Fraxinns *ornus*, alſobald im erſten Jahre einen ſchönen Blumenbuſch brachte, worauf man ſonſt viele Jahre warten muß ***).

4) Die Eigenſchaften der Früchte laſſen ſich durch das Pfropfen verbeſſern.

Eine ſpäte und ſelten reif werdende Sorte vom Wein, Birnen u. d. g. kömmt eher zur Reiſe, wenn

ſie

ſie auf eine frühere Art gepfropft wird. Weichen ſchmelzenden Birnen kann man die Eigenſchaft geben, daß ſie ſich länger halten, wenn man ſie auf harte Winterbirnſtämme ſetzet. Pfirſchen ſollen durch das wiederholte Pfropfen immer ſchmackhafter werden ****).

5) Durch die künſtlichen Vermehrungsarten können unfruchtbare Bäume nutzbar gemacht, und verunſtaltete zurecht gebracht werden.

Einen völlig unfruchtbaren, oder ſchlechte Früchte tragenden, Obſtbaum darf man, wenn er auch ſchon ein ziemliches Alter erreicht hat, nur oben abnehmen, und falls der Hauptſtamm ſchon zu dick ſeyn ſollte, auf die Aeſte neue Reiſer von beſſern Sorten ſetzen.

6) Eine Lücke in einem alten Baum läßt ſich durch Einſetzung eines Pfropfreiſes an der leeren Stelle wieder ausfüllen.

7) Endlich hat das Pfropfen noch den zwar mehr zum Vergnügen als Nutzen gereichenden Vorzug, daß man dadurch auf einem Stamm mehrere Sorten von Früchten und Blumen zuſammen bringen könne.

So kann man durch dies Mittel an jedem Aſt eines Apfelbaums eine beſondere Sorte Aepfel, oder auf einem Roſenſtocke mehrere Arten von Roſen erzeugen.

Alle mögliche künſtliche Vermehrungsarten laſſen ſich nach der oben in der Einleitung gemachten Eintheilung füglich unter zwo Klaſſen bringen, nach welcher Ordnung mich in Beſchreibung jeder beſondern Art richten werde.

*) Ja

*) Ja man könnte die Arten von Bäumen, welche nimmer bey uns reifen Saamen bringen, z. E. den Kampferbaum, niemalen fortpflanzen und vermehren.

**) Wenn wir Kerne aus eßbaren Obſt mit vorzüglich guten Früchten ſäen, ſo pflegen die daraus aufwachſende Bäume, wenn ſie auch nicht wild werden, doch ſelten eben ſo große und ſchmackhafte Früchte zu liefern, als die Stamm-Mutter. Wir würden alſo die beſten Obſtſorten, z. E. Beuregris, Creſanes und ſo weiter längſt verlohren haben, wenn wir ſie blos durch Saamen fortpflanzen müßten.

***) Viele Bäume tragen nur alsdenn, wenn ſie krank werden; ſo lange die Säfte bey ihnen in völliger Bewegung und Circulation ſind, treiben ſie ſtark ins Holz, aber ſetzen keine Blüte an. Indem nun bey den künſtlichen Vermehrungen die Saftröhren und der Umlauf des Safts verändert wird, ſo erhält man dadurch zu Zeiten Blüthe und Früchte, die man auſſerdem noch lange vergeblich erwarten würde. So hat bey mir ein Steckreis von der Robinia *echinata* geblühet, da der Baum, wovon es genommen, nie blühen will.

****) So ſoll man auch ein ſonſt ſaftige Birn, z. E. eine Beuregris, muskirt machen können, wenn man erſt auf einen wilden Stamm eine muskirte Birn, z. E. eine Salveati oder Parabelle muſquée, und auf dieſe nach ein paar Jahren ein Reis von einer Beuregris pfropfet. Ich zweifle aber noch, ob dies wiederholte Pfropfen von weſentlichen Nutzen iſt, ſonſt müßte eine ſaftige ſüße Birn von dem Safte des wilden Stamms einen herben Geſchmack annehmen.

I.

I. Klaſſe.

Von denenjenigen künſtlichen Vermehrungsarten, welche aus beſondern Theilen des zu vermehrenden Baums eine beſondere Pflanze zu erhalten lehren.

§. 23.

Die Haupttheile eines Baums ſind Zweige, Blätter und Wurzeln, es laſſen ſich daher auch dreyerley Vermehrungsarten dieſer Klaſſe gedenken. Von jeder ſoll im folgenden beſonders gehandelt werden.

I. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Zweige oder Reiſer überhaupt.

§. 24.

Jedes einzelne Reis hat nach ſeinem innern Bau das Vermögen, Wurzeln hervorzubringen, und alſo auch zu einem beſondern Baum zu erwachſen *).

Wer ſich die Mühe geben will, die Theile eines Reiſes und deſſen ganze Structur genau zu unterſuchen, und mit den Theilen einer Wurzel zu vergleichen, wird zwiſchen beyden eine Aehnlichkeit entdecken.

Beyde

Beyde ſind darnach eingerichtet, daß ſie die zur Nahrung des Stamms dienliche Säfte einſaugen und dem Stamme zuführen können; Sie unterſchieden ſich nur dadurch, daß die Pori einer Wurzel größer oder weiter ſind, der Stamm alſo dadurch die gröbern Nahrungsmittel aus der Erde erhalten könne, dahingegen ein Reis wegen der in den Blättern und ſeiner äuſſern Rinde befindlichen engern Oeffnungen nur die feinern Nahrungsſäfte aus der Luft einzuſaugen und dem Stamme zu Bildung neuer Theile zuzuführen vermag **). Sobald alſo dieſe Oeffnungen erweitert werden, nimmt ein Reis die Natur einer Wurzel an, ſo wie dieſe in einen Zweig verwandelt wird, und anſtatt der kleinen Faſern Blätter treibt, wenn ſie an die Luft gewöhnt wird, wodurch ihre Pori allmählig zuſammengezogen werden. Es iſt daher leicht, einen Baum, deſſen Holz poreus iſt, als eine Weide, Ulme oder Linde in ein paar Jahren völlig umzukehren, wenn man deſſen obern Theil niederbeugt und in die Erde gräbt, und nachdem die Zweige Wurzeln gemacht haben, die alte Wurzel behutſam aushebet und an einem Pfahl aufbindet.

§. 25.

*) Es beruhet dabey auf die Regeln, welche alle Bäume im Wachsthum und der Vegetation überhaupt beobachten, wovon oben in der Vorrede gehandelt worden.

Jedes Reis kann nun zwar einen beſondern Baum geben, um aber aus einer Anzahl geſteckter Reiſer ſo viel beſondre Bäume zu ziehen, dazu wird viel erfordert. Es iſt auch eigentlich nicht das ganze Reis, welches zu einem Baum auswächſt, ſondern der daran befindliche Knoſpen; ſteckt man Reiſer ohne Knoſpen, oder aus welchem alle in der Borke befindlich geweſene Knoſpen ausgeſchnitten worden, ſo werden ſie ſchwerlich treiben; So wenig als man abgeſchnit-

tene

tene einzelne Stücke von den Wurzeln dazu bringen kan, daß ſie neue Bäume treiben.

**) Dieſe Erklärung ſollte billig etwas eingeſchränkt werden; die Wurzeln können eigentlich keine gröbere Nahrungstheile einſaugen als die Zweige und Blätter. Man kann auch nicht ſagen, daß ein Reis die Natur einer Wurzel annehme. Es ſind nur die in demſelben umlaufende und nach dem untern Ende zurück tretende Säfte, welche veranlaſſen, daß ſich daſelbſt ein Callus anſetzt, welcher darauf Wurzeln treibt; das Reis bleibt wie es iſt, und wächſt zu einem Baum. Ich werde davon in der letzten Abhandlung ein mehrers ſagen, verweiſe alſo den Leſer dahin.

§. 25.

Es kömmt bey dieſer Vermehrungsart durch Zweige oder Reiſer auf folgende Puncte an *).

1) Daß man zu Einpflanzung derſelben ein ſolche Erde erwähle, woraus ſie gleich, ehe noch die Pori erweitert ſind, einige Nahrung erhalten können, und welche dieſe Erweiterung und das Wurzelmachen befördern: (§. 26)

2) daß man dem Reis ſelber die Erhaltung der nothdürftigſten Nahrung und das Austreiben der jungen Wurzeln erleichtere (§. 27); und

3) daß man die Reiſer gewöhne, ſich ſelber ohne fernere Hülfe des Mutterſtamms zu ernähren. (§. 29)

Wenn dieſe drey Stück gehörig in Acht genommen werden, ſo getraue ich mir zu behaupten, daß dieſe Vermehrungsart bey allen Gattungen **) von Bäumen und Stauden ſtatt habe, nur mit dem Unterſcheide, daß, nachdem eine Holzart mehr oder weniger poreus iſt, auch darnach mehr oder weniger Zeit zu dem Wurzelmachen erforderlich iſt; folglich nach

dieſem Unterſcheide die Entwöhnungsmittel bald gelinder, bald ſchärfer, eingerichtet werden müſſen.

*) Es beruht eigentlich darauf, ob wir zarte, nicht leicht wachſende, Bäume auf dieſe Weiſe vermehren wollen, ſo müſſen wir freilich große Vorſichten gebrauchen. Andre leicht anwachſende Bäume, z. E. Weiden, Hollunder, Liguſtrum, kommen fort und ſchlagen Wurzeln, wenn wir auch ohne alle Handgriffe Reiſer davon in die Erde ſtecken. Andere treiben leicht Wurzeln, wenn wir ſie nur mit geringer Vorſicht in die Erde bringen, z. E. Quitten, Wein.

**) Ich habe ſonſt gezweifelt, ob man harzigte Bäume, z. E. Fuhren und Fichten auf dieſe Weiſe vermehren könne, aber zu Moisburg eine junge aus einem eingelegten Seitenzweige ordentlich aufgewachſene Fichte geſehen.

§. 26.

1) **Die Erdart**, welche ſich zu dieſer Vermehrung am beſten ſchickt, (§. 25.) muß 1) **feuchte** oder ſo beſchaffen ſeyn, daß ſie die erhaltene Feuchtigkeit lange bey ſich bewahre.

Die Näſſe und die darin befindliche ſalzigte Theile ſind diejenigen Nahrungsmittel, welche auch durch die feinſten Oefnungen, alſo das Reis im Anfange am beſten erhalten können. Viele Holzarten machen daher ſchon im bloſſen Waſſer Wurzeln, beſonders diejenigen, welche nicht ſo leicht zur Fäulniß geneigt ſind.

Es ſchicke ſich nach dieſer Anmerkung ſandigte oder gar zu looſe Erde zu dieſem Gebrauch am ſchlechteſten, ob ſie gleich zu der Vermehrung aus Saamen vorzüglich angeprieſen iſt.

2) Muß die Erde **fruchtbar** oder **fett** ſeyn.

Das

Das Reis ſoll daraus leicht Nahrung erhalten können, ſie muß alſo viele Nahrungsſäfte enthalten; und auch aus dieſer Urſache iſt ſandigte Erde am wenigſten hiezu geſchickt.

3) Muß ſie zart ſey, oder keine Theile enthalten, welche den hervordringenden jungen Wurzeln hinderlich ſeyn könnten. Sie darf alſo nicht ſteinigt ſeyn.

Eine fette Marſch- oder leimigte Erde hat vorerwehnte Eigenſchaften gemeiniglich beyſammen, und iſt dieſelbe alſo zu dieſem Gebrauche unter den gemeinen Erdarten am geſchickteſten. In einem noch ſtärkern Grade aber ſind dieſelben bey einer aus abgelaſſenen Fiſchteichen gebrachten Schlammerde verbunden anzutreffen; dieſe wird hiebey vorzüglich gute Dienſte thun. Mir ſind wenigſtens damit Verſuche in kurzer Zeit geglückt, die in einer andern Erdart oft mißriethen, wenigſtens weit längere Zeit und alſo auch mehr Mühe erforderten. Nur muß dieſelbe, nachdem ſie aus dem Teiche gebracht worden, erſt einige Zeit in Haufen gelegen haben, und oft umgearbeitet werden, damit die überflüßige Näſſe abtrockne und der Unkrautſaamen zerſtöhrt werde, welcher darin gemeiniglich in Menge anzutreffen iſt. Man kann dieſelbe zu aller Vorſicht noch mit einem Viertel Holzerde aus alten holen Weidenbäumen vermenge, welche hindert, daß ſie ſich nicht in harte Klumpen ſetze *).

*) Alles was hier und ſonſten von der Fruchtbarkeit der Erde geſagt worden, wird ſich aus meiner am Ende beygefügten Theorie von der Fruchtbarkeit mehr erläutern.

§. 27.

Das zweyte Stück, oder daß man die Erhaltung nothdürftiger Nahrung und das Auswachſen der jungen Wurzeln an dem Reiſer ſelber befördere (§. 25), kann durch mancherley Mittel bewerkſtelliget werden. Einige Baumarten, als Orangen- und Lorbeerbäume haben eine dicke und feſte äuſſere Rinde *), dagegen die innere looſer und gröber gewebet iſt; dieſen kann man alſo dadurch helfen, daß man die äuſſere Borke abſchabe **).

Ein Mittel, die Poros der Rinde zu erweitern, iſt die Wärme; da aber ſolches nicht bey allen Vermehrungsarten dieſer Klaſſe anzubringen ſtehet, ſo wird davon an dem gehörigen Orte mit mehrern gehandelt werden.

Das leichteſte Hülfsmittel iſt, daß man an der Stelle des Reiſes, welche in die Erde gelegt werden ſoll, einen Wulſt oder Callum zu erhalten ſuche. Ein ſolcher hat wegen ſeiner noch zarten Haut und weitern Oefnungen die gröſte Aehnlichkeit mit einer Wurzel, und läßt ſich alſo auch am leichteſten darin verwandeln. Es entſteht derſelbe an einer Stelle, wo die Saftzüge der Rinde durch Einſchnitte verwundet, oder durch umgelegte Bänder zuſammen gezogen ſind. Iſt eine ſolche Stelle an einem Reiſe des zu vermehrenden Baums ſchon vorhanden, ſo kann man ſich dieſelbe gleich zu nutze machen; ſonſt muß man bey vorzunehmender Vermehruug dieſen Callum erſt zu erhalten ſuchen. Die dazu beſonders anzuwendende Handgriffe ſind nach den unterſchiedenen Arten dieſer Vermehrung auf mancherley Weiſe zu verändern, und daher bey jeder Art beſonders zu beſchreiben.

*) Ich

*) Ich zweifele, ob man eben die Orangen- und Lorbeerbäume unter diejenigen Bäume rechnen kann, welche eine harte äußere Rinde haben, ſonderlich am jungen Holze. Ein alter Orangenſtamm kann leicht verwundet werden, wenn man nur die Borke ein wenig abkratzet; Ein Orangenreis ſchlägt auch, wenn es geſteckt wird, gar leicht Wurzeln. Man nennt eigentlich eine harte äußere Rinde, wenn ein Baum eine trockne membraneuſe äußere Rinde hat, welche ſich von der inner grünen löſet und von ſelbſt trennet, auch wohl aufſpringet.

**) Das Abſchaben der Borke rathe ich nicht; denn ſolches giebt eine rauhe Borke und viele Fäſerchen, welche leicht anfaulen.

Es beruhet auch nicht auf Erweiterung der Gefäße in der Rinde; ſondern daß man eine genugſame Menge von zuflieſſendem Safte veranlaſſe, und denſelben eben an der Stelle, wo man junge Wurzeln haben will, aufhält, und nötbigt, daß er durch die Rinde bricht und Wurzeln treibt.

Bey einigen Bäumen iſt dieſes nun ſehr leicht und ein Zweig treibt ſchon Wurzeln, wenn er nur eben friſche Erde erreichet; z. E. an Weiden, Wein. Bey andern hingegen, welche enweder nur wenigen oder dünnen, oder flüchtigen, oder harzigten Saft haben, iſt es ſchon ſchwerer, dieſen in ſeinem Lauſe da, wo man will, aufzuhalten. Indem, wenn man Hülfsmittel gebrauchen will, dadurch entweder der Zufluß des Safts ganz gehemmet und zurückgehalten wird, ſo daß ein Reis, anſtatt Wurzeln zu treiben, verdorret; Oder der Saft geräth dadurch in eine, eine Fäulniß veranlaſſende Stockung; Oder eine zu machende Wunde giebt dem flüchtigen Saft Gelegenheit, daß er dadurch ſtatt einen Wulſt zu machen, austritt und verfliegt; Oder das Reis leidet gar keine Wunde, und die geringſte Verletzung macht, daß es entweder abſtirbt oder anfaulet.

§. 28.

Faſt in allen Büchern, welche dieſer Vermehrungsarten der Bäume gedenken, wird ein Salbe oder **Mumie** *) empfolen, womit das einzupflanzende Reis beſtrichen werden, und welche zu deſſen gewiſſern Gedeihen vieles beytragen ſoll. Der Erfinder dieſer Kunſt iſt der D. **Agricola**, welcher dieſelbe nebſt vielen andern ungegründeten Geheimniſſen in einem großen Folianten unter dem prächtigen Titel: **von der Univerſal-Vermehrung der Bäume** beſchrieben hat, und anpreiſet. Ohne mich in dieſer Abhandlung auf die Wiederlegung derer vielen irrigen Säze einzulaſſen, welche beſonders in dieſer Materie in den Gartenbüchern vorkommen, kann nicht umhin, hiebey anzumerken, daß dieſe Mumie nicht allein zu dem beſſern Gedeihen des einzupflanzenden Reiſes nichts beytrage, ſondern demſelben vielmehr allemal hinderlich ſeyn. Alle von dem D. Agricola und ſeinen Nachfolgern beſchriebene, zum Theil künſtliche und koſtbare Mumien beſtehen in einer bindenden Salbe, welche, nachdem ein Reis ſchwerer Wurzeln macht, immer bindender eingerichtet iſt. Nun iſt unmöglich, daß die jungen Wurzeln durch dieſe zähe Materie hindurch dringen können, und da die Reiſer, ſo weit ſie in der Erde ſtehen, nach der Vorſchrift damit beſtrichen werden ſollen, ſo können ſie auch nicht über der Mumie hervor kommen. Die Reiſer müſſen alſo verderben, wenn ſie auch noch ſo leicht Wurzeln machten. Mir hat wenigſtes unter allen damit angeſtellten Verſuchen nie einer glücken wollen. Vielmehr ſind mir auch ſogar geſteckte Reiſer von Weiden, die ſonſt ohne die geringſte Kunſt ſicher Wurzeln bekommen, nach dieſer Methode nicht angeſchlagen,

wenn

wenn ich ſie auch gleich mit der koſtbarſten Mumie von Gummi Copal beſtrichen habe. Es iſt alſo zu vermuthen, daß ſo wenig Agricola als andere, die ihm ſeine Künſte nachſchreiben, jemals Proben damit angeſtellet haben.

§. 29.

*) In dem Falle, daß jemand, ongeachtet der mit Recht dagegen gethanen Warnung, annoch Verſuche mit der Mumie wiederholen wollte, ſo will hier eine beſchreiben, welche man allenfalls zu Beklebung ſchadhafter Stellen an Bäumen gebrauchen kann, oder womit die Wunde, wenn abgelegte Pflanzen von dem Hauptſtamm abgenommen werden, beſtrichen wird.

Nehmet zwey Pfund Harz und ein bald Pfund Terpentin, laſſet ſolches in freier Luft ſchmelzen; Thut biezu drey Loth pulveriſirten Aloe, rührt es in dem Gefäß wol um, und ſteckt es an; löſchet es aber bald mittelſt eines, feſt auf das Gefäß paſſenden Dekkels aus; wiederholt dies dreymal: Gebt ferner biezu ſechs Loth gelb Wachs und anderthalb Loth pulveriſirten Maſtix, laſſet alles wol durch einander ſchmelzen, gießt oder preßt es ſodann durch ein Tuch in kaltes Waſſer und laßt es erkalten.

Will man dieſe Mumie gebrauchen, ſo muß man ſie über ein gelindes Feuer eben zergehen laſſen; was hineingetunkt worden, ſoll nie faulen

Ueberhaupt iſt zu bemerken, daß zu Beſtreichung der Bäume überall keine Oele oder Fett von Thieren genommen werden dürfen, ſondern blos balſamiſche Harze; Es iſt alſo bedenklich, unter das gemeine Baumwachs ein Fett oder auch nur ein anders Oel zu miſchen.

Man kauft das Baumwachs gemeiniglich von den Apotheken, wer aber ſicher geben, und es ſelber machen will, nimmt blos gelb Wachs, weißen Harz und Terpentin, von jedem gleich viel, etwa zur Zeit ein Pfund; das Pech wird erſt beſonders geſchmolzen, ſo ſetzt ſich das Dicke auf den Grund, das Klare wird

abgegoſſen; nachdem das Wachs alsdenn darunter geſchmolzen worden, ſchüttet man auch den Terpentin hinzu, aber ja langſam nach und nach, und über ein ſehr gelindes Feuer, weil die Maſſe ſonſt leicht in die Höhe ſteigt und ſich entzündet. Wenn alles wol durch einander gerührt worden, ſchüttet man es in ein Gefäß mit kaltem Waſſer, knetet es, wie es kalt wird, durch, macht Stangen daraus, und verwahrt ſolche an einem kühlen Orte.

Da das Wachs, welches man im Sommer gebraucht, härter ſeyn muß, damit es die Sonnenhitze während der Arbeit nicht zu flüßig mache, ſo nimmt man ſodann zu zwey Theile Harz nur ein Theil Wachs und ein halbes Theil Terpentin.

Oder man nimmt drey Theile gelb Wachs, ein Theil Harz und die Hälfte Terpentin. Ein andres Verhältniß iſt unten §. 82 vorgeſchrieben worden.

Weil es oft geſchieht, daß die Bienen das an Bäumen geſtrichene Wachs wegholen, ſo pflegen einige Gärtner etwas ganz weniges fein pulverſirten Schwefel unter das Baumwachs, wenn es eben geſchmolzen iſt, zu rühren, ohne dieſen mit ſchmelzen zu laſſen.

Die franzöſiſche Salbe des heiligen Fiacres, *L'onguent de St. Fiacre*, welche von ihrem Gartenpatron dieſes Namens alſo genannt wird, iſt nichts anders, als ein mit Kuhmiſt vermiſchter wohl durchgekneteter Leimen; die Franzoſen gebrauchen ſolche vornemlich bey den gepfropften Stämmen, wie denn dieſer Umſchlag auch unten angerathen werden wird.

§. 29.

Das dritte Stück, welches zu beobachten iſt, (§. 25) beſtehet darin, daß man das Reis gewöhne, ſich ohne Hülfe des Mutterſtamms ſelber zu erhalten, und ſeine Nahrung zu ſuchen.

Dieſes geſchieht entweder, indem man dem Reiſe die Erhaltung der Hülfe von der Mutterpflanze be-

ſchwer,

ſchwerlicher macht und abkürzt, oder aber, indem man daſſelbe gleich völlig davon trennet *).

Hierin unterſcheiden ſich die beyden Arten dieſer Vermehrung; da man denn die auf die erſte Manier behandelte Reiſer **Ableger** (§. 31); die leztern aber **Steckreiſer** (§. 38) nennet. Von beyden ſoll in den folgenden Kapiteln gehandelt werden.

*) Die ganze Theorie von der Vervielfältigung der Bäume iſt alſo kürzlich dieſe:

Unſere Abſicht iſt, durch unſere Handgriffe zu veranlaſſen, daß ein einzelnes Reis, oder auch nur ein Auge in einen dem Mutterſtamm ähnlichen Baum aufwachſen ſoll; Wir haben dabey zum Endzweck, entweder blos Laubbäume zu ziehen, oder aber mehrere und beſſere Früchte zu verſchaffen.

Die Mittel, welche wir dazu anwenden, theile ich in innerliche und entfernte.

Innerliche Mittel nenne ich ſolche, welche von dem zu vermehrenden Reiſe ſelber genommen werden; Entfernte hingegen, womit man dem Reiſe von auſſen zu Hülfe kommt.

Zu den innerlichen Mitteln gehöret:

1) Daß man die beſten Reiſer, welche unſerer Abſicht am gemäßeſten ſind, wähle.

2) Daß man die beſte Jahrszeit für jede Operation treffe; ſo wollen Ulmen ſchon mit Ende des Jenners, die Kirſchen aber im Februar oder Anfang des Merzes gepfropfet ſeyn.

3) Daß man wiſſe, wenn ein Reis eben den ſtärkſten Trieb und den mehrſten Saft hat, mithin am erſten Wurzeln macht: ſo laſſen ſich Orangen-Reiſer am beſten im Sommer ſtecken.

4) Daß man an einem Reiſe die beſte Stelle unterſcheide, wo es am erſten Wurzeln treiben wird.

5) Daß man die Natur jeden Baums unterſcheide, wie ein Reis davon am leichteſten zum Wurzeltreiben befördert wird; (§. 30) Ob ein bloßes Einle-

gen in die Erde genug ſey? (§. 31) Ob man das Reis etwas biegen ſoll, um die Saftgefäße an einer Seite zuſammen zu preſſen, gegen über aber auszudehnen? Ob man es umbinden müſſe? Oder ob man die Borke ganz wegnehmen oder nur zum Theil ablöſen, oder in die Queer einkerben, oder in die Länge aufritzen oder kleine Stücke von der Oberfläche wegnehmen ſolle? Oder aber ob dieſes alles noch nicht hinreichend ſey, ſondern dem Reiſe oder Auge Nahrung von einem fremden Stamm zu geben ſey?

6) Wie man ſonſt hindre, daß der Saft nicht ausdünſte und verfladdere, ſondern ſich in dem Reiſe ſelber verdicke und von ſeinem gewöhnlichen Laufe abgehe.

Zu den entfernten Mitteln rechne ich 1) eine gute Erde, wovon am Ende die Theorie geben werde.

2) Hinlänglich Wärme, um den Zufluß und Umlauf der Säfte zu vermehren.

3) Ein beſtändiger Zufluß von nahrhaften Feuchtigkeiten; worauf der Verfaſſer hier eigentlich keine Rückſicht genommen hat, wovon aber, nach meiner am Ende mitzutheilenden Theorie, die ganze Fruchtbarkeit abhanget.

4) Der Schatten.

5) Ein Vorrath von fremden Stämmen, um den Reiſern den entzogenen Saft von dem Mutterſtamme durch Verbindung mit einer fremden Wurzel erſetzen zu können.

6) Die erforderliche Geräthſchaften, als:

a) Ein groſzes Gartenmeſſer: Es ſind ſolche in aller Gärtner Hände und zu bekannt, als daß eine Beſchreibung davon nöthig wäre. Zweyerley habe dabey nur zu erinnern; Erſtlich, es iſt viel daran gelegen, daß man ſie gut gemacht und recht gehärtet, mit einer ſcharfen Schneide erhält; denn es iſt verdrieſſlich und langweilig, wenn ſich die Schneide daran nach wenigen Schnitten ſofort umlegt, oder ſtumpf wird, oder aber an feſtem Holze augenblicklich Scharten bekommt und ausſpringt. Diejenigen, welche am beſten ſchneiden, ſind gemeiniglich ſpröde, und es iſt mir

mir ſelbſt wol begegnet, daß ein engliſches Meſſer, da ich einen trocknen Lorbeerzweig abſchneiden wollen, in der Mitte abſprung. Zweytens finde ich die langen krummen Spitzen an den deutſchen Gartenmeſſern, welche ganz in Geſtalt eines halben Mondes zugehen und weit hervorſtehen, nicht gut, man kann damit keinen rechten Schnitt vollführen, und lauft vielmehr Gefahr, ſich damit leicht und gefährlich zu verwunden. Die engliſchen haben nur eine geringe Krümme und kurzen Schnabel, ſchneiden alſo gewiſſer und ſchärfer.

Rechte Gartenfreunde werden ſich alſo ihre Meſſer am liebſten aus England kommen laſſen, zum gewöhnlichen Gebrauch für Gärtner werden ſie gut, ſtark und dauerhaft in Celle und Caſſel gemacht.

Da ich wünſche, daß man in Deutſchland die Gartenmeſſer mehr nach der engliſchen Form machen und die langen Spitzen abſchaffen möge, ſo habe auf der Tab. III. f. 1 die Größe einer engliſchen Klinge mit feſtem Hefte im Umriß vorgeſtellt. Tab. III. f. 1.

b) Kleinere Gartenmeſſer. Die zwote Figur T. III. ſtellt die Gröſſe eines ſolchen engliſchen Gartenmeſſers dar; Man hat dieſe von verſchiedener Größe, und braucht ſie vornemlich an jungen zierlichen Bäumen, woran man mit den größern nicht allemal beykommen kann, vornemlich in Gewächshäuſern, oder bey Aufſchnatlung junger Stämme. T. III. f. 12.

Bey den Gartenmeſſern beruhet auch vieles darauf, daß ſie unten die gehörige Dicke und Stärke haben, weil ſie ſonſt ſich leicht biegen und abbrechen; dies iſt vermuthlich eine der Urſachen, warum die Engländer ihre Gartenmeſſer uneingeſchlagen, mit einem bloßen Heft von einem Hirſchhorn machen; da ſonſt beſchwerlicher iſt, ſie jedesmal in eine dünne, ſich leicht durchſtoſſende, Scheide zu ſtecken. Man kann auf die Weiſe die Klingen auch kürzer, und die Hefte doch ſo lang machen, daß ſie ſich bequem in der Hand führen laſſen. Je näher aber die öbere Krümme dem Stiel iſt, mit deſto mehrern Nachdruck und Kraft läßt ſich damit ſchneiden.

c) Ein

c) Ein Okuliermeſſer: Die gemeinen Oculiermeſſer wollen mir nicht gefallen; die Schneide daran iſt oben in einem halben Zirkel ganz übergebogen; und damit ſie, wenn das Meſſer eingeſchlagen wird, bedeckt werde, muß das Heft unten einen weit vorſtehenden Schnabel haben, welcher, da das Heft nur kurz iſt, in der Hand ſehr beſchwerlich fällt und druckt. Reichard hat in dem II. Theile ſeines Land- und Gartenſchatzes Tab. II. f. 6. dergleichen abgebildet, und jeder Gärtner kennet ſie zur Gnüge.

T. III. f. 3. Ich finde ſie weit bequemer eingerichtet, wie die beygefügte dritte Figur auf der dritten Tafel zeiget, nemlich etwas länger, ſo daß man das Heft eben gemächlich in der Hand faſſen kan; die Spitze a lauft oben von beyden Seiten ſpitz zu, und die Schneide wird bey b nur etwas zugerundet, ſo kann man bey allen Operationen beſſer damit arbeiten, auch die Spitze gebrauchen, welche an jenen unnütz iſt. An dem meinigen iſt das ganze Heft von Elfenbein, unten daran iſt ein Faltz c, in Geſtalt eines runden Keils zugeſchärft, ohne daß daran die eine Seite ſpitz hervorſtehet, wie die gemeinen Oculiermeſſer gemacht zu werden pflegen, denn mit dieſer entbehrlichen Spitze faßt man leicht bey dem Gebrauch in die Borke, oder ſchabet den auf dem Holze ſitzenden verdickten Saft ab, welcher geſchont werden muß.

d) Ein feiner Wetzſtein. Dieſen finde ein nothwendiges Stück; denn das Oculiermeſſer muß ſo ſcharf ſeyn, daß man Federn damit ſchneiden kann, und dies erlangt man auf keinem groben Sandſtein noch auf Holz: Bey dem Gebrauch ſetzt ſich von dem verdickten Saft leicht eine dicke Rinde an das Meſſer, welche den Gebrauch erſchweret; die Meſſer können auch leicht durch einen Zufall eine kleine Scharte bekommen, ſo iſt ſehr angenehm, wenn man einen Schleifſtein aus der Taſche ziehen und den Schaden, ohne darum zu gehen, erſetzen kann.

e) Eine kleine Hand- und Stich-Sage. Um damit beym Pfropfen oder Abſäugen ſtärkere Stämme abzuſagen, Sie muß aber fein geſäget ſeyn, weil ſie ſonſt zu ſtark faſſen und ſplittern würde.

f) Ein

f) Ein Meiſſel oder ſcharfes Eiſen, nebſt einem hölzernen Hammer, um beym Spaltpfropfen die Stämme damit zu ſpalten.

Beyde erwehne hier nur, nicht weil ich ſie nothwendig halte, ſondern weil ſie von andern als nothwendig aufgeführt finde. Nach meiner Vorſchrift ſoll man die Stämme eher pfropfen, bevor ſie zu dicke werden, als daß ſie noch vermittelſt der Hiepe und der darauf zu ſetzenden Fauſt ohne weitere Mühe geſpalten werden können: Oder hat man ja dickere Stämme, ſo ſoll man ſie nicht mehr ſpalten, ſondern in die Borke pfropfen.

Noch entbehrlicher finde ich

g) einen eiſernen Keil, welcher nach des Dühamel und anderer Angabe mit einem zur Seite gehenden Stiel verſehen ſeyn ſoll. Quintinye will gar an dem Ende dieſes Stiels noch wieder eine in die Höhe ſtehende Handhabe in dieſer Geſtalt haben, um beym Spaltpfropfen damit den Spalt bey Einſetzung des Reiſes öfnen, und ſo lange offen halten zu können, bis das Reiß zu recht geſchoben worden. Ich kann dieſes bequemer mit dem Gartenmeſſer verrichten, nur muß man ſich bey dicken Stämmen in Acht nehmen; daß die Spitze nicht etwa abbricht.

h) Ein Abſchieber; ſo nenne ich ein Inſtrument, welches man zu Abſchiebung der Augen beym Oculiren gebraucht. Es iſt aus der vierten Figur am beſten zu erkennen. T. III. f. 4.

Man läßt ein halb offene Röhre a von Meſſingblech machen, welche auf einen Stiel b befeſtigt wird. Man macht dieſen am liebſten von Elfenbein oder Knochen; weil Holz nachtrocknet, und alsdenn an der Röhre wackelt, welches im Gebrauch hinderlich und unangenehm iſt.

Die Spitze c wird von inwendig aus zugeſchärft, darf aber gar keine merkliche Schärfe noch weniger Ecken oder Scharten haben: Wenn man im Fühlen die

die

die geringſte Schärfe daran merkt, muß ſolche mit einem feinen Wetzſtein oder Stahl zurecht geſchliffen werden, bis alles gelind im Anfüllen iſt, ſonſt machet man Ritzen und Kritzeln im Auge, ſpaltet dieſes auch wol gar.

Ohne einen ſolchen Abſchieber iſt es faſt nicht möglich, bey verſchiedenen mit Stacheln verſehenen Citronen und andern Agrumen die Augen abzuſchieben; In deſſen Ermangelung behilft man ſich mit einer auf ähnliche Art zurecht geſchnittenen ſtarken Federpoſe, welche jedoch leicht aufſpaltet, oder in im Gebrauch weiche wird; Es muß auch an dieſen Federn der Schnitt am Schnabel von beyden Seiten mit dem Meſſer abgeſchabet und zugerundet werden, daß man gar nichts ſcharfes fühlet. Es iſt nöthig, ſie öfters nachzubeſſern.

i) Baumwachs oder Leimen zum Bekleben. (§. 28)

k) Baſt zum Verbinden.

l) Stangen und Stöcke zum Anbinden.

m) Nummern und Zeichen, auch Rothſtein, um die Sorten zu bemerken.

n) Spalttöpfe zum Ablegen. (§. 33)

Wann nun alle dieſe Geräthſchaften beyſammen ſind, ſo wird

7) um ſie zu führen, eine verſtändige, erfahrne, geſchwinde, zuverläßige und unermüdete Hand erfordert.

Ich verlange a) eine verſtändige Hand, daß man ſich nemlich die Theorie von allen Vermehrungsarten bekannt gemacht hat, und jede zu ſeiner Zeit mit den gehörigen Vorſichten anzuwenden weiß.

Es wird aber b) dabey auch eigene Erfahrung erfordert, denn ohne eigne mehrmalen wiederholte Verſuche lernt man nicht die rechten Handgriffe, noch weniger kann jemand ohne ſolche bey jedem fremden Baum gleich beurtheilen, durch welche Handgriffe er am leichteſten vermehrt werde.

c) Bey

c) Bey den mehrſten Operationen, wo eine Verwundung geſchieht, ſonderlich beym Oculiren iſt eine gewiſſe Geſchwindigkeit nöthig; wenn jemand lange zaudert oder ſich bedenkt, bis der Wind die Säfte austrocknet, ſo werden ihm die Verſuche ſchwerlich gerathen.

d) Eine zuverläßige (ferme) Hand nenne ich, wenn jemand jeden Schnitt mit einer gewiſſen Dreiſtigkeit vollführt, nicht mehr und nicht weniger als nöthig iſt; nicht zu flach noch zu tief, nicht zu kurz noch zu lang. Es iſt gemeiniglich übel, wenn man hie oder da noch nacharbeiten, und ſitzen bleibende Faſerchen nachlöſen muß, oder wenn das Meſſer zu tief gehet, oder wenn es ausfährt. Wenn ein Schnitt in einem Zuge vollfährt wird, ſo erhält man eine gerade Fläche; muß nachgebeſſert werden, ſo bleiben hie und da kleine Hückel, und es ſchließt nicht genau an. Hierin und in einer damit verknüpften Reinlichkeit und Ordnung beſteht wol nur allein, was wir eine glückliche Hand nennen, wenn nemlich dem einem vor andern alle Verſuche gerathen, wenn er ſie gleich dem Anſehen nach mit wenigem Fleiß und Vorſicht vollführt.

Letztlich erfordre ich noch e) eine unermüdete Hand. Man darf nicht zufrieden ſeyn, wenn eine Operation nur einmal gemacht iſt, ſondern man muß auch anhaltend den guter Erfolg zu erhalten arbeiten; Eben ſo wenig muß man ſich gleich beruhigen, wenn gleich einige Verſuche misrathen; Man ſoll vielmehr die Urſache des Misrathens zu erforſchen trachten, und ſeinen Fleiß mittelſt Anwendung neuer Handgriffe verdoppeln.

Wie dieſe allgemeine Sätze und Handgriffe in einzelnen Fällen angewandt werden, lehret dieſe Abhandlung.

Ich will bey dieſer Gelegenheit nur hinzufügen, daß Quintinye aus eigner Erfahrung räth; wenn man ſich bey dergleichen Operationen ſchneide oder verwunde, ſo ſoll man gleich friſche Weinblatter auflegen, je jünger je beſſer; ſie ſtilleten das Blut, min-

derten

derten die Schmerzen, und heilten die Wunde in kurzer Zeit, gleich der beſten Salde: Ich habe den Verſuch nie ſelber gemacht, ſondern mir damit geholfen, daß die Wunde augenblicklich mit einem Tuch feſt verbunden habe, ohne das Blut laufen, noch die Luft an die Wunde kommen zu laſſen. Nachdem habe von dem bekannten engliſchen Pflaſter aufgelegt, wenn die Wunde tief war.

§. 30.

Die Vorzüge der Vermehrungsarten dieſer erſten Klaſſe beſtehen darin, daß man dadurch geſundere Bäume*) erhält, indem Stamm und Wurzel aus einem Stücke beſtehen; welche bey den Pfropfen gleichſam aus zwey Stücken zuſammen geſetzt werden. Man mag bey dieſer Verbindung auch alle mögliche Vorſicht gebrauchen, ſo bleibt doch an der Stelle, wo die Zuſammenſetzung geſchieht, ein ſchadhafter Fleck**), welcher in der Folge leicht zum Verderben des Baums Gelegenheit giebt. So geſchiehet auch die Verbindung nicht ſo genau, daß nicht noch immer eine Trennung vom Winde oder einer andern Bewegung zu befürchten wäre, wenn beyde Theile auch noch ſo gut zuſammen gewachſen zu ſeyn ſcheinen.

Dieſe Vermehrungsarten ſind daher auch bey ſolchen Bäumen vorzuziehen, die man nicht der Frucht ſondern des Holzes und ſchönen Anſehens ***) wegen erziehet.

Die dadurch erhaltene Pflanzen habe noch den Vortheil, daß man ſich der Ausläufer, welche ſie etwa aus den Wurzeln treiben, zu ihrer fernern Vermehrung bedienen kann; da die von jenen hervorkommende nur wild ſind und keinen Nutzen haben.

Es bleiben überdem auch die künſtlichen Vermehrungsarten dieſer erſten Klaſſe bey denen vielen fremden Bäumen, welche keine Aehnlichkeit mit unſern wilden Stämmen haben, und ſich alſo nicht pfropfen laſſen, nur allein anzuwenden.

*) Dies leidet bey Pfirſchen eine Ausnahme, welche geſunder und dauerhafter ſind, wenn ſie auf Pflaumen oculirt werden; von zarten Birnen, z. E. Beuregris kann man ein gleiches ſagen.

**) Wenn die Stämme recht friſch ſind, und bey der Operation nichts verſehen worden, muß eigentlich kein ſchadhafter Fleck, wol aber eine Narbe, bleiben; Nach zwey Jahren muß man bey denen ein friſches Wachsthum habenden Stämmen kaum erkennen können, wo die Zuſammenſetzung geſchehen iſt. Dühamel hat im II. Theil der Naturgeſchichte der Bäume im IV. Buche IV. Kapitel verſchiedene Verſuche davon angeführt.

Man ſieht daher viele gepfropfte Aepfel- und Birnſtämme, welche weit über 100 Jahr alt ſind, und vollkommen friſch wachſen, ſo daß man mit Virgil ſagen kann: Et ingens exiit ad coelum ramis foelicibus arbor. Die Trennung iſt nur in den erſten paar Jahren zu befürchten, ehe die zuſammengewachſenen Fiebern ihre rechte Feſtigkeit erhalten haben.

***) Auch dieſes leidet eine Ausnahme; denn einige Arten von Bäume, welche an ſich eine ſchlechte Wurzel haben, oder ſperhaft wachſen, oder viele Ausläufer treiben, machen einen ſchönen Baum, und wachſen ſtärker, wenn ſie auf einen fremden Stamm geſetzt werden. Zum Exempel kann noch den Cratægum *ariam* anführen, welcher auf einen Birnſtamm gepfropft einen viel höhern und größern Baum macht. Die engliſche Ulme wächſt auch weit ſtärker, wenn ſie auf die große breitblättrige Ulme gepfropft worden, deren Wurzeln mehr ſchwammicht ſind, alſo mehr Nahrung zuführen.

II. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Ableger, Schnitlinge oder Senkreiſer. Layerins. *Les Provins, ou Marcottes.*

§. 31.

Einen Zweig ablegen, (§. 29) heißt, denſelben ſo in die Erde pflanzen, daß er im Anfang noch etwas Nahrung von dem Mutterſtamm erhalte, aber zugleich ſich ſelbſt zu erhalten gewöhnet werde. Alle dabey anzuwendende Handgriffe müſſen alſo auf die beyden Puncte gerichtet ſeyn, daß das abzulegende Reis von der Mutterpflanze allmählig entwöhnet, und ihm das Bewurzeln, und alſo auch die Erhaltung eigener Nahrung erleichtert werde *). Es laſſen ſich hierdurch die vielerley Methoden beurtheilen, die man hin und wieder angegeben findet, und wovon folgende die vornehmſten ſind.

1) Man bieget einen Zweig unter ſich zur Erde, und macht an der Stelle, welche in die Erde gelegt werden kann, einen Einſchnitt von unten herauf, wie bey dem Ablegen der Nelken gebräuchlich iſt, von der Länge eines bis anderthalb Zoll, nachdem das einzulegende Reis ſtark iſt; Befeſtiget ſodann dieſe eingeſchnittene Stelle mit einem Hacken in der Erde, und bedecket ſie damit einige Zoll hoch. Die hervorſtehende Spitze des Reiſes wird an einen daneben geſteckten Stock gebunden, und eine gerade Richtung zu nehmen genöthiget.

2) Oder man ſchneidet an dem vorbemerkten Ort hin und wieder kleine Narben in die Rinde des Zweiges; jedoch ohne das Holz zu berühren, und verfährt übrigens auf die vorerwähnte Weiſe.

3) Oder man macht in die Rinde ohne Beſchädigung des Holzes einen Zoll lange Ritzen.

4) Oder man drehet um die Rinde einen feinen ausgeglüeten meſſingern Drat, oder einen gewächsten ſtarken Faden, welcher bey dem Zunehmen des Reiſes tiefer einſchneidet, und einen demnächſt Wurzel treibenden Callum verurſacht. Zum Ueberfluß kann man noch über dem Drat einige Einſchnitte in die Rinde machen **).

*) Um eben dieſen Endzweck zu befördern, liegt das mehrſte daran, daß man zum Ableger eine gute Erde nehme: Ihre Güte beſteht nach der unten zu gebenden Theorie darin, daß ſie in einer anhaltenden innerlichen Bewegung iſt, ſo daß dieſe Bewegung ſich nicht allein dem Saft vom Reiſe mittheilen, ſondern auch in deſſen Direction eine Aenderung machen kann. Wenn alſo ein Baum nicht gern Wurzeln aus den Zweigen treibt, muß man ja friſche, recht zubereitete, Erde beybringen, worin die Reiſer gelegt werden. Hat ein Baum, von dem man ablegen will, viele und ſtarke Wurzeln, ſo hilft es oft nichts, wenn man zum Ablegen friſche Erde beybringt, denn die Wurzeln des Hauptſtamms werden ſolche anfüllen und durchdringen, ehe das eingelegte Reis zum Wurzeln machen gelangt. In ſolchem Fall fülle man ein beſonders Gefäß mit friſcher Erde, und legt darin ab.

Eine andere zu beobachtende Vorſicht hätte hier deutlich angeführt werden ſollen, daß man zum Ablegen die rechten Reiſer wählen ſolle. Man hält zum Ablegen den Herbſt am beſten, oder auch das folgende Frühjahr, in beyden Fällen muß man Schüſſe vom letzt vorhergehenden Sommer einlegen. Wenn die Schüſſe noch zu friſch ſind, ſo ſind ſie zu ſaftig und

weichlich, und können nicht leicht vertragen, daß ſie gebogen oder verwundet werden. Sie ſterben alſo leicht ab, oder brechen ab, oder haben doch keine rechte Art zu wachſen.

**) Bey allen dieſen Operationen kommt es darauf an, daß man den Saft aufhalte, und ihm eine neue Direction nach beſondern Theilen gebe.

Um dieſen Endzweck zu befördern, geſchehen noch mehr Vorſchläge, z. E. 5) daß man ein Reis, ehe es eingelegt wird, da wo es Wurzeln ſchlagen ſoll, etwas drehe, ſo werden ſeine Fiebern gelöſet, die Borke gequetſchet, und die Säfte gepreſſet und aufgehalten.

6) Daß man einen Ring von der Borke rund umher ablöſe. Es gehet dies bey Reiſern von Bäumen, die ſich allenfalls ſtecken laſſen, und vielen, etwas zähen, Saft haben, leicht an; denn der aus dem Reiſe gewöhnlich zu dem Stamm zurücktretende Saft macht, weil ihm die Wege dazu abgeſchnitten ſind, einen Wulſt und Knoten, und treibt in kurzer Zeit Wurzeln. Der Ring muß nicht über eine Linie breit ſeyn, und vielleicht iſt genug, die Borke blos bis ohngefehr auf das Holz rund umher einzukerben.

7) Daß man ein Reis eben unter einem Knoten mit einer Pfrieme durchbohre. Es iſt dies unter allen vielleicht das ſchlechteſte Mittel, welches den geringſten Nutzen hat.

§. 32.

Alle jetzt erzählte Methoden ſind im Grunde einerley, nur muß man bey Anwendung derſelben auf die Natur des abzulegenden Baums Rückſicht nehmen.

So darf z. E. der Einſchnitt nach der erſten Methode bey zärtlichen Holzarten nicht gleich vom Anfang zu tief gemacht werden, ſondern man muß dem einzulegenden Zweige etwa nur den dritten Theil der vorigen Nahrung entziehen, nachdem dieſe Wunde

mit

mit einem Callo überlaufen iſt, kann man den Einſchnitt verlängern.

Bey ſolchen Bäumen, welche den Saft leicht aus einer Wunde fließen laſſen, als die Ahorn- und Birken-Arten, iſt die vierte Methode des Abbindens den übrigen vorzuziehen, zumal, wenn man zu einer Zeit ablegen will, wenn die Bäume in vollem Saft ſtehen *).

*) Gar zarte Pflanzen, z. E. der Campferbaum, wollen faſt gar nicht erlauben, daß man die Borke im mindeſten einſchränke oder verletze.

§. 33.

Iſt das abzulegende Reis zu weit von der Erde entfernet, als daß es nach voriger Anweiſung darin gelegt werden könnte, ſo bedient man ſich der ſo genannten Spalttöpfe *), welche in der Nähe des Reiſes entweder auf einem Gerüſt oder an dem Baum ſelbſt befeſtigt werden, um das Reis, nach gemachtem Einſchnitt oder Verband, darin legen und mit Erde umgeben zu können. Man hat zu dieſem Gebrauch beſondere Büchſen, welche ſich an der Seite öfnen und verſchlieſſen laſſen, damit man das Reis bequemer hineinbringen könne. In deren Ermangelung thun irdene Töpfe, welche an der Seite einen Einſchnitt und im Boden eine größere Oefnung haben, gleiche Dienſte, und haben den Vortheil, daß ſie nicht wie jene verroſten. Die um das Reis im Boden bleibende Oefnungen werden mit Scherben zugedeckt, und der Topf wird ſodann mit der oben beſchriebenen dienlichen Erde ausgefüllet. Nur laſſen ſich dieſe Töpfe nicht ſo gut in der Höhe befeſti-

gen, weil die daran etwa angebrachte Henkel leicht beym Anbinden zerbrechen.

Es bleibt dieſe Art des Ablegens vermittelſt der Spalttöpfe überhaupt mühſamer, und erſodert in der Folge mehrere Wartung **), daß ſie daher nur alsdenn zu gebrauchen iſt, wenn der Baum gar keine Reiſer nahe an der Erde hat.

*) Oder man macht auch wol kleine länglichte Kaſten von Holz, zumal, wenn man mehrere Reiſer zugleich einlegen will, wiewol am ſicherſten iſt, jedem Reiſe ſein beſonders Gefäß zu geben.

Die Spalttöpfe von Blech ſind die bequemſten, weil ſie aus zwey Stücken mit einem Gewinde gemacht werden, alſo gemächlich aller Orten angebracht, auch leichter befeſtiget werden können, anbey beſſer ſchlieſſen. Man kann ſie auch nachmals beſſer öfnen, um zu ſehen, ob ein Reis bereits Wurzeln habe, oder wenigſtens einen Knoten oder Wulſt ſetze; Eben ſo kann man auch bey denen Bäumen, welche erſt nach ein paar Jahren Wurzeln machen, die Erde leichter erfriſchen, und die alte wegnehmen, ſo daß man Stellen, wo Wurzeln ſind, ſchone. Dagegen dringt auch durch die Fugen rund umher das Waſſer leicht durch, und das Blech wird vom Roſt durchfreſſen, daß ſie denn gar kein Waſſer mehr halten, vielmehr die Luft zu ſtark an die noch zarten Wurzeln dringt. Der Drat, mit dem ſie zuſammen gehalten werden, roſtet auch zu Zeiten ſo ein, daß man ihn nicht ausziehen kann; Durch das Blech wirkt auch die Sonne und Luft zu ſtark; Weil das Blech, wenn die Sonne daran ſcheint, heiß wird, ſo wird die Erde zu einem trocknen Staube, und die zarten Wurzeln verbrennen darin. Alsdenn muß die Erde wieder mit der Menge von Waſſer gezwungen werden, dies aber wirkt noch nicht wieder den Grad von innerlicher Bewegung, welcher eben zur Fruchtbarkeit erfordert wird, vielmehr eine ſolche Bewegung welche eine Fäulniß veranlaßt. Die zarten Wurzeln können aucht nicht die

öftern,

öftern plötzlichen und ſtarken Veränderungen ertragen. Man hilft ſich zwar, indem man die blechernen Spalttöpfe mit Moos oder mit einer Matte bebindet, allein ſo roſtet das Blech auch augenblicklich darunter, und wenn man zu jeden Ableger neue Spalttöpfe machen laſſen muß, kommen die Ableger ſehr koſtbar. Man macht ſie zwar von Meſſingblech; allein ſo ſind ſie theuer, und der in den Gewinden anzubringende Drat roſtet allemal. Sie gehören alſo blos für Gewächshäuſer, wo ſie im Trocknen ſtehen.

Ich bin daher mehr für die irdene Spalttöpfe: Wenn ein ſolcher auch zu Schaden geht, iſt der Verluſt kaum von einem Groſchen. Die Fuge darin belegt man inwendig mit dünnen Steinen oder einer Spalte von Holz, damit beym Begieſſen das Waſſer nicht herauslaufe und die Erde mit wegnehme: Um mehrerer Deutlichkeit willen habe ich die ohngefehrliche Figur eines ſolchen irdenen Spalttopfes in der Fig. 5. Tab. III. im kleinen abgebildet; man macht sie auſſen 3½ bis 4½ Zoll breit, und etwas weniger hoch als breit, alſo auch zwiſchen 3½ bis 4½ Zoll hoch, kann auch einige etwas größere und andere kleinere machen laſſen, jedoch, daß ſie nicht über noch unter obiges Maaß halten; denn ſind ſie größer, ſo enthalten ſie zu viel Erde nach der oben bey §. 20 gegebenen Warnung; kleiner aber würde der inwendige Raum für die Erde zu klein werden. An zwoen Seiten werden zwey paar horizontale Henkel a a, b b über einander angebracht, um ſie damit feſt zu binden; man kann auch durch die Henkel Stangen ſtechen, und ſie auf ſolche Weiſe befeſtigen. Das einzulegende Reis darf nicht zu ſtark ſeyn, muß auch Raum genug haben, um ſich an dem Hauptſtamm bewegen zu können, ohne den Topf zu ſchütteln, ſonſt wird dieſer zerbrechen, wenigſtens die Henkel verlieren. Der Einſchnitt c geht die ganze Seite herunter bis in die Mitte des Bodens d und braucht im Boden nicht größer als der übrige Einſchnitt zu ſeyn; denn ein Reis, das in den Boden geht, muß auch durch den ganzen Einſchnitt gehen. Tab. III. f. 5.

Tab. III. f. 6. F. 6. zeigt die Geſtalt eines blechernen Spalttopfs von gleicher Größe aus zwey mit Gewinden a verſehenen Hälften. An der einen Seite b ſteckt ein loſer mit einem Griff verſehener Drat c, welchen man ausziehen und den Spalttopf aufklappen kann; in dem Boden wird ein rundes Loch von etwa einem halben Zoll im Durchſchnitt geſchnitten, und eine kleine Röhre d von einem Zoll angelötet, ſonſt würde die Schärfe des Blechs bey der geringſten Bewegung des Reiſes ſolches ab- wenigſtens die Borke durchſchaben, und das Reis erſterben machen. e f ſind zwey kleine an jeder Seite angelötete Henkel.

*) Auſſer dem öftern Begieſſen, wüßte ich nicht, daß die Spalttöpfe mehrere Wartung erforderten; An hochſtämmigen Bäumen ſind ſie auch nur das einzige Hülfsmittel, Ableger zu erhalten. Man muß dahin ſehen, daß ein Reis, wo möglich, gebogen oder gekrümmt in den Spalttopf komme.

§. 34.

Die fernere Wartung des eingelegten Reiſes oder Zweiges beſteht vornemlich 1) darin, daß man das Austrocknen der Erde verhüte.

Es iſt beſſer, wenn man die Erde ohne Anfeuchtung *) in ihrer erſten Fruchtbarkeit erhalten kann. Hiezu iſt ein gutes Hülfsmittel, daß man dieſelben über dem eingelegten Theil des Reiſes mit Moos bedecke, und die angehangene Spalttöpfe damit auf allen Seiten bebinde.

2) Muß darnach geſehen werden, ob die Erde an dem Ableger etwa abgeregnet ſey, welche ſodann wieder darum gelegt werden muß. Bey ſolchen Ablegern, die nicht gleich im erſten Jahr Würzeln machen, iſt es gut, dieſelben einige mal zu erneuern.

3) Bey eben dieſen iſt auch darauf zu achten, daß der daran gemachte Einſchnitt nicht wieder zuſam-

men

men wachſe, welches vermittelſt eines dazwiſchen zule- genden kleinen Steins zu verhüten iſt.

4) Auch muß bey den zärtern Holzarten nach der vorhin gemachten Anmerkung der Einſchnitt allmählig vergrößert und fortgeführt werden.

5) Wenn endlich das Reis ſich gehörig bewurzelt hat, ſo muß ſolches mit möglichſter Behutſamkeit **) abgeſchnitten werden, damit die jungen Wurzeln nicht wieder abbrechen. Kann man bey der Einpflanzung in die Erde oder in einen andern Topf den ganzen Erdballen, welcher ſich um das Reis geſetzt hat, ungeſtöhrt mit ein- ſetzen, iſt es deſto beſſer.

*) Einen ſolchen kleinen Klumpen Erde Jahr und Tag ohne Anfeuchtung zu erhalten, wird nicht möglich ſeyn; Es iſt genug, wenn er lange die Feuchtigkeit behält, und nicht oft begoſſen werden muß.

**) Wenn man einen Spalttopf öffnet, und friſche Erde beybringt, ſo iſt gut, wenn man den Ableger un- ter dem Knoten halb einſchneidet, damit die Wunde wieder zuwächſt und beym gänzlichen Abnehmen nicht zu groß wird.

Man pflegt beym Abnehmen die Wunde auch mit der §. 28 erwehnten Mumie zu beſtreichen, weil ſie ſonſt leicht anfault und einen Anfangs friſch wachſen- den Ableger nach Jahr und Tag noch ausgeben macht.

Wenn erſt ein bloßer Knoten oder Wulſt vorhan- den iſt, ohne Wurzeln, darf man das Reis noch nicht abnehmen; hingegen wird beſſer gehalten, den zu Er- weckung des Knotens umgelegten Band von Drat, wenn ein Knoten da iſt, abzulöſen und friſche Erde an das Reis zu bringen. Wenn ſich an dem Knoten die Spitzen junger Wurzeln, *Les Mammelons*, zeigen, kan man den Ableger ſchon abnehmen.

Zu der Wartung gehört noch, daß man die Ab- leger, welche dem Winde ausgeſetzt ſind, ſorgfältig an kleine Stöcke anbinde, weil der Wind ſie ſonſt ab- bricht oder umdrehet.

Noch eine Frage hätte billig näher und beſonders erwogen werden müſſen: „Welche Jahrszeit zu Ab„ſchneidung der Ableger am bequemſten ſey?„ Am ſicherſten iſt, ſonderlich bey zärtlichen Pflanzen, die Ableger zu Anfang des Frühjahrs, wenn der Saft in Bewegung geräth, abzunehmen: denn ſo iſt der Trieb am ſtärkſten, die junge Pflanze erhält aus der ihr zu gebenden fruchtbaren Erde neue Kräfte, um ihre Säfte nun ſelbſt in Bewegung zu ſetzen und zu erhalten, und der durch die Circulation nach der Wunde zurücktretende Saft iſt genugſam verdicket, auch ſtark genug in Bewegung, um einen Wulſt und Knoten zu bilden, die Wunde zu verwachſen, und neue Wurzeln zu treiben.

Etwas härtere Sachen kann man, wenn ſie im Frühjahr beym Viſitiren nach keine Wurzeln haben, nachher aber deren treiben, mitten im Sommer im Julius und Auguſt abnehmen, wie ich eben nach dergleichen Verſuch mit einem ziemlich ſtarken Ableger von Dioſpyros *virginiana variegata* (LX. I. b) gemacht habe; denn ſo hat der Ableger noch bis im October Zeit, ſich zu erholen.

Man muß die abgenommenen Stämme nur allemal im Schatten erhalten, und das Abſchneiden des Abends vornehmen.

Stauden, die leicht Wurzeln treiben, ſonderlich immergrüne, und die man in Gewächshäuſer bringen kann, z. E. Vinca *roſea*, Trachonantus, Ficus *bengalenſis*, Hibiscus, kann man zu aller Jahrszeit ablegen und abnehmen.

Zarte Stauden, oder die ein hartes Holz haben, oder vielen Saft, ſoll man nur im Frühjahr abſchneiden, und lieber ein Jahr länger wachſen laſſen. Denn ihr Saft, ſtatt einen Wulſt zu machen, lauft zu der Wunde ſonſt heraus, und veranlaßt eine Fäulniß. Oder der abgeſchnittene Stock wird doch unten zum Theil trocken; der Schnitt kan nie überwachſen, und der Stamm fault nach einigen Jahren und ſtirbt von unten auf.

In dieſem Betracht bleibt überhaupt gefährlich, im Herbſt Ableger abzunehmen: Wenn man nicht ſei-

ner Sache ſehr gewiß iſt, und die jungen Pflanzen vermittelſt eines mäßig warmen Lohbeets im Wachsthum erhalten kann: Ein heißes verbrennet die zarten und noch nicht an eine ſtarke Hitze gewohnte Wurzeln.

§. 35.

Bey der Auswahl der Reiſer, welche zum Ablegen genommen werden ſollen, iſt auf die Beſchaffenheit des Holzes zu ſehen. Bey harten Holzarten wurzeln die jungen einjährigen Reiſer beſſer, bey weichern aber ſind etwas ältere vorzuziehen.

§. 36.

Die beſte Zeit zum Ablegen iſt wol, ehe die Knoſpen treiben, weil die Bäume um dieſe Zeit junge Wurzeln machen, doch kann man dieſe Arbeit auch ohne Schaden in jeder andern Jahrszeit vornehmen, und es iſt wol gar beſſer, bey ſolchen Bäumen, die den Saft leicht laufen laſſen, die erſte ſtarke Bewegung deſſelben abzuwarten.

Miller empfiehlt zu immergrünen Bäumen den Heu- und Auguſt-Monat, ich habe aber von der Beobachtung dieſer Zeit keinen beſondern Vortheil verſpüren können *).

*) **Miller** erinnert mit Recht, daß man an einigen Stauden, deren jährige Reiſer, weil die Rinde zu trocken iſt, keine Wurzeln mehr treiben, um oder nach Johannis die jungen Schüſſe vom Frühjahr einlegen ſoll, wohin einige immergrüne Stauden, z. E. Rhamnus *alaternus*, Phyllyræa, gehören.

§. 37.

Die Vorzüge dieſer Vermehrungsart vor der folgenden durch Steckreiſer beſtehen darin, daß dieſelbe

 1) bey

1) bey allen, auch den zärtlichſten Baumarten, anzuwenden iſt, indem ſie gelinde verfährt und dem Reiſe dadurch nicht auf einmal alle Hülfe von dem Mutterſtamm genommen wird, wie bey der Vermehrung durch Steckreiſer geſchehen muß.

2) Kann dieſelbe zu allen Jahrszeiten vorgenommen werden, nicht aber jene.

3) Erhält man dadurch gleich größere Pflanzen, weil man zum Ablegen auch ſchon ziemlich große Zweige, zu Steckreiſern aber gemeiniglich nur geringe Reiſer nehmen darf.

4) Kann man durch dieſes Vermehrungsmittel in wenig Jahren von einem Baum eine große Anzahl junger Stämme erhalten, wenn der Mutterſtamm nahe an der Erde abgehauen, und die häufig ausſchlagenden jungen Loden zu allen Seiten auf vorbeſchriebene Art abgelegt werden. Dies geht aber nur bey ſolchen Bäumen an, die leicht wieder aus der Wurzel ſchlagen, als bey Linden, Steinweichſeln, Ahorn, Ellern u. d. g. *).

*) Man muß ſolche alsdann nach dem Abhauen mit friſcher fruchtbarer Erde anhäufen.

Einige Bäume, vornemlich die harzige, als Tannen, laſſen ſich dadurch gar nicht vermehren, ſondern gehen, wenn ſie auf der Erde abgeſtutzt werden, gleich aus; ob ich gleich an abgehauenen Weistannen beobachtet habe, daß die Rinde Daumen dick in einen Wulſt über das abgehauene Holz gewachſen iſt, ſo habe doch nie die Spur eines jungen Schuſſes bemerket. Andre Bäume ſchlagen zwar aus, wenn ſie hoch abgekapt werden, nicht aber, wenn ſie über der Wurzel abgehauen ſind, z. E. Eichen.

III. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Steckreiſer.

A Slip, or Set, *Les Boutures.*

§. 18.

Da dieſe Vermehrungsart ungewiſſer als die vorhergehende iſt, indem das Reis gleich vom Anfang ſich ohne weitere Hülfe des Mutterſtamms zu erhalten gezwungen wird, ſo muß dabey auch mehr Vorſicht angewandt, und dieſelbe beſonders auf die folgende zwey Stücke gerichtet werden;

1) daß dem Reiſe die Erhaltung nothdürftiger Nahrung ſo leicht wie möglich gemacht, und

2) der Abgang derer darin vorhandenen Säfte ſorgfältig verhütet werde.

§. 39.

Wie der erſte Endzweck durch eine dienliche Erde befördert werden könne, und was dieſelbe für Eigenſchaften an ſich haben müſſe, iſt ſchon oben im erſten Kapitel weitläuftig gelehrt worden *). Es ſind alſo die daſelbſt gemachten Anmerkungen auch hier anzuwenden. Auſſerdem ſind aber auch noch mehrere Vorſichten zu nehmen; als

1) daß man das untere Ende des Reiſes, welches in die Erde geſetzt werden ſoll, eben ſchneide, daß keine Faſern daran bleiben, welche eine Fäulniß veranlaſſen, und alle übrige Sorgfalt vereiteln möchten.

2) Daß man bey dem Einpflanzen verhüte, daß ſich nicht die Rinde von dem Holze trenne. Es iſt da-

daher nicht gut, das Reis mit Gewalt in die Erde zu ſtoſſen, ſondern beſſer, daß man einen gehörig tiefen Graben mache, und nach Einſetzung der Reiſer denſelben wieder verfülle, und die Erde feſt an die Reiſer andrücke **).

3) Um das Anfaulen zu verhüten ***), läßt man die Reiſer von ſchwammigtem Holze, als von Feigenbäumen und einigen Jasmin-Arten vor der Einpflanzung etwa vier und zwanzig Stunden abtrocknen, und beklebt alsdenn die untere glatt geſchnittene Fläche mit Baumwachs, welches das Eindringen der Näſſe in das ſchwammigte Mark verhütet, und nachmals von den jungen Wurzeln leicht abgeſtoſſen wird, wenigſtens keine ſo große Hinderniß macht, als das oben erwehnte Beſtreichen mit der Mumie oder das Verpichen.

*) Zum Stecken iſt am mehrſten eine fruchtbare feſte Erde nöthig, welche in einer ſtarken innerlichen Bewegung iſt, die Feuchtigkeit lange hält, und ſolche nicht gleich einem Schwamm aus dem Reiſe anziehe, vielmehr ihm mittheile: Loſe Holzerde oder verfaulter Miſt taugt alſo hiezu nichts.

**) Derjenige Fall, wo bey uns in der Landwirthſchaft das Stecken am mehrſten vorkommt, und alſo die dabey zu beobachtende Regeln am öfterſten anzuwenden ſtehen, iſt die Setzung der ſogenannten Pottweiden von denen ich ſchon im dritten Theil, und oben im erſten Stück S. 54 und 298 gehandelt habe.

Man hebet im Winter bey Hauung oder Köpfung der Pottweiden die beſten und geradeſten Stangen auf, welche ſieben Schuh lang ſind, und oben an der Spitze die Dicke eines guten Armen haben, hauet ſie unten am Fuß, wo die Borke noch glatt und unaufgeſprungen ſeyn muß, ſo glatt als möglich ab, und ohne daß die Borke ſplittert oder ſich ablöſet; Am beſten wäre, ſie ganz horizontal abzuhauen, aber ſo müßte man

man die Stange auflegen, und das Abhauen wird ſchwerlich geſchehen können, ohne die Borke zu quetſchen; Es iſt alſo am ſicherſten, daß man die Stange in die Höhe halte, und etwas ſchrem auf einen Klotz ſetze, und ſo mit einem ſcharfen Beil um ein weniges ſchreg en talus abhaue; Es wird aber dazu eine geſchickte Fauſt erfordert, daß ſie nicht falſch haue, ſondern eine glatte Fläche mache; alsdenn kehrt man ſie um, und hauet ſie oben eben ſo gerade; Alle kleine Nebenzweige werden weggenommen: Stangen, welche oben eine Gabel oder Zwille haben, ſind nicht ſo gut.

Wenn man einen Arm voll Stangen zurecht gehauen hat, werden ſie zuſammen gebunden, und mit dem untern Theil in ein ſtilles Waſſer geſetzt, wo ſie nicht wegflieſſen können, oder wo man ſie befeſtigen kann: Sie etwa zwey Schuh tief in friſche feuchte Erde zu graben, halte ich noch beſſer. Wenn der Froſt aus der Erde iſt, im Merz oder April macht man mit dem Spaden kleine Gruben zwey Schuh tief, und zwölf Schuh aus einander; dichter ſie zu ſetzen, iſt nicht gut, weil die Köpfe Luft behalten müßen. In jede Grube ſetzt man eine Stange eine Elle tief. Die Stangen in die Erde zu ſtoſſen, iſt nicht gut, weil die Borke ſich leicht abſchält und alsdenn der Schnitt nicht überwachſen kann, worauf eine Fäulniß folget.

Am ſchlimſten iſt, wenn man die Stangen gar, damit ſie beſſer in die Erde gehen, gleich einem Pfahl zuſpitzt, denn ſo überwächſt die Spitze niemalen. Einige binden über den Schnitt einen Band, damit die Borke ſich nicht ablöſen noch aufſchieben könne. Die Hülfe iſt aber unſicher. Andre Landwirthe pflegen ſich eine ſpitze eiſerne Keule anzuſchaffen, um damit Löcher in die Erde zu ſtoſſen, worin ſie die Stangen ſetzen, allein, indem ſie die Erde damit umher feſt drücken, und das Loch unten ſpitz machen, kann die Stange das Loch nicht ausfüllen, man kann auch keine lockere Erde an die Wurzel bringen, alſo werden an dem Fuß der Stange leere ſehr nachtheilige Hölungen bleiben.

Für

Für jede Stange eine Grube zu graben, iſt zwar mühſam und koſtbar, aber das einzige ſichere Mittel, welches durch das beſſere Wachsthum reichlich erſetzt wird. Wenn eine Stange in die Grube eingeſetzt iſt, ſucht man durchaus in den Grund lockere Erde zu bringen, und legt den etwa ausgeſtochenen Raſen nur oben auf. Neben den Stangen Graben zu machen, worin ſich Waſſer ziehen könne, iſt nicht gut. Wenn man die Erde um den Stangen feſt getreten hat, muß man ſie in Gegenden, wo eine Trift von Hornvieh hergeht, mit Dornen bebinden; dieſe reiben ſich ſonſt daran, und machen die Stangen in der Erde loſe und wackelicht, da ſie denn der Wind, wenn ſie belaubt ſind, umwirft.

Im May ſtrefet man am Stamm alle hervorkommende Sproßen ab, und läßt blos die ſich an der Spitze zeigende. Auch die daſelbſt ausgewachſene Reiſer pflegt man im folgenden Frühjahr wiederum abzuſchneiden, damit der Kopf deſto dicker austreibe, und die Wurzeln ſich beſſer ausbreiten, der Wind auch die Stämme nicht bewegen kann. Nachgehends werden ſie alle drey Jahr ordentlich geköpft. In ſumpfigten und gar trocknem Erdreich haben ſie keine Art.

***) Um das Anfaulen zu verhüten, iſt nöthig, daß man die Steckreiſer ſtets in gleichem Grade der Feuchtigkeit erhalte. Sie dürfen nicht ganz austrocknen, man darf ſie aber auch nicht zu oft begießen, insbeſondere darf man ihnen jedesmal nur wenig Waſſer geben. Zum Begieſſen iſt auch gemeines Flußwaſſer, oder aus einem ſtehenden Teiche, weit dem Quell- oder Brunnenwaſſer vorzuziehen. Dieſe Regeln ſind auch bey den übrigen Vermehrungsarten überhaupt zu beobachten.

Gar ſaftige Pflanzen, z. E. die Meſembryanthema, Stapeliæ, Euphorbia, Gerania, müſſen gar einige Wochen nach dem Abſchneiden liegen, bis der Schnitt recht zugetrocknet iſt.

§. 40.

4) Noch iſt nöthig, daß man ſolche Reiſer zum Stecken nehme, welche am leichteſten Wurzeln machen. Man muß ſich alſo auch hier nach der oben beym Ablegen gemachten Anmerkung richten, und von hartem Holze junge Reiſer *), von weicherm Holze aber etwas ältere zum Stecken erwählen. Aber auch bey den härtern wird es allemal gut ſeyn, am Ende noch den Knoten von dem vorigen Jahrwuchs mitzunehmen, welcher der Fäulniß am beſten widerſtehet **), indem der oben beſchriebene Callus oder Wulſt zur Erleichterung des Wachsthums von beſonders großen Nutzen iſt.

*) Die zu ſteckende Reiſer dürfen noch nicht über ein Jahr alt ſeyn, das Holz daran muß aber ſchon ſeine völlige Conſiſtenz haben; ſo lange es noch weich, grün und wäßricht iſt, bleibt die Mühe vergebens. Man zieht auch zum Stecken gerade aufgewachſene Reiſer denen zur Seite ſich ausbreitenden vor. Bey einigen leicht anſchlagenden Bäumen, z. E. Clutia *pulchella*, Juſticia, kann man auch ganz junge Reiſe nehmen, deren Spitzen ſich, wenn ſie welk werden, noch ganz krum biegen.

**) Ein Knote von altem Holze wird zwar ſpäter faulen, aber auch ſchwerlich Wurzeln treiben, es möchte denn von gar leicht Wurzel treibenden Bäumen ſeyn, als Quitten, Liguſtrum.

Ein junges Reis hat gemeiniglich unten, wo es aus dem alten Holze austreibt, einen kleinen Wulſt oder dickern Fuß mit Ringen in der Borke, dieſen Fuß ſchont man gern beym Abnehmen, und ſteckt ſie damit ein: oder man nimmt Reiſer, welche als eine Gabel gewachſen geweſen, und theilt dieſe, ohne von dem alten Holze eigentlich dran zu laſſen.

§. 41.

5) Man kan auch einige Zeit vorher an den Reiſern, ehe dieſelbe abgeſchnitten werden, durch allerhand Einſchnitte, oder eine andere derer oben (§. 34) beſchriebenen Manieren einen Wulſt hervorbringen, und ſich deſſelben bey dem nachfolgenden Stecken bedienen. Es wird dabey auch von Nutzen seyn, wenn die verwundete Stelle mit etwas Erde oder auch nur mit Moos bebunden wird, welches die äußere Luft abhält, und die Stelle zu Austreibung junger Wurzeln allmählich vorbereitet.

§. 42.

6) Bey andern leichter Wurzel machenden Holzarten, als Orangen, Citronen, iſt es hinreichend, wenn die Rinde des Reiſes alsdann, wenn daſſelbe eingepflanzt werden ſoll, nach einer derer vorerwähnten Manieren zu Hervorbringung des Wulſtes vorbereitet wird. Es iſt dazu ein jeder Einſchnitt hinreichend; Aber das Aufſpalten am untern Ende iſt wegen zu beſorgender Fäulniß gefährlich *).

*) Ich habe Gärtner geſehen, welche alle Reiſer von geſteckten Taxus aufſpalteten, anbey etwas, um den Spalt offen zu halten, zwiſchen ſteckten, auch ſolches zum Wurzelmachen nöthig hielten; Ich halte aber mit dem Verfaſſer beſſer, ſie ganz zu laſſen.

§. 43.

Endlich iſt auch noch 7) bey dieſer Vermehrung durch Steckreiſer, ſonderlich bey zärtlichen Pflanzen, nothwendig, daß man die in der Rinde befindlichen Säfte durch die Wärme in Bewegung zu ſetzen ſuche. Man bedienet ſich dazu eines gewöhnlichen Miſtbeetes,

welches

welches man mit der oben beſchriebenen Erde einen Schuh hoch ausfüllet, und worin die Steckreiſer, nachdem die ſtärkſte Hitze vergangen iſt, gepflanzet werden, damit die von unten aufſteigende Wärme auf dieſelben würke *).

*) Es iſt nicht allein die Wärme, welche auf die Reiſer wirket, ſondern die zugleich aus dem Miſt aufſteigende Dünſte thun das mehrſte. Die Stecklinge werden alſo eher bekommen, wenn man ſie auf ein ſchlechtes Miſtbeet von Pferdemiſt unter Fenſter ſetzt welche man nach und nach öffnet, als wenn man ſie in Töpfe in ein Lohbeet oder in das heißeſte Gewächshaus bringt.

Man macht daher zum Stecken gern ein eignes kleines Miſtbeet von einem bis zwey Fenſter. Die Erde muß aber nach der gegebenen Theorie recht fruchtbar ſeyn, ſo das ſie die erſte Feuchtigkeit, ohne daß man ſie oft zu begieſſen gebraucht, behält; zumal die Ausdünſtungen des Miſtes neue feuchte Theile herauf treiben, auch, da die Fenſter wenigſtens Anfangs verſchloſſen gehalten anbey gegen die ſtarken Sonnenſtralen bedeckt werden müſſen, das Austrocknen der Erde behindert wird. Man bedeckt daher die Erde auch wol mit Moos.

Die aus der Erde ſtehende Spitzen der Reiſer werden zu Zeiten mit Fluß- oder Regenwaſſer, welches nicht friſch ſeyn darf, ſondern etwas geſtanden haben muß, beſprützet, um die Borke friſch und glatt zu erhalten; Man bedient ſich dazu eines Quaſtes oder Büſchels von zuſammen gebundenen Rockenähren.

Ich haben eben noch den Verſuch gemacht daß Steckreiſer, welche um Johannis auf ein kaltes Miſtbeet, worauf vorher die Melonenpflanzen gezogen waren, geſteckt worden, vortrefflich bekommen ſind, und bis im September die Menge Wurzeln getrieben haben, welche insgeſammt über dem Miſt fortliefen,

§. 44.

Eben ſo nöthig iſt 8) daß man die **Ausdünſtung** derer darin vorhandenen Säfte ſo viel möglich verhüte.

So nöthig ſonſt die Ausdünſtung denen Gewächſen iſt, welche einen beſtändigen Zufluß von Nahrung durch die Wurzel erhalten, um die in ihnen aufſteigende überflüßige Säfte abzuführen, ſo ſchädlich iſt ſie denenjenigen, welche noch wenig oder gar keine Nahrung aus der Erde erhalten, und ſich von denen in ihnen ſelbſt vorhandenen Säften ſo lange erhalten müſſen, bis ſie erſt Wurzeln geſchlagen haben. Da nun die ſtärkſte Ausdünſtung in den Pflanzen durch die Sonne und äußere Luft bewirket wird, ſo ſind auch beyde von den Steckreiſern abzuhalten.

Gegen die Sonne werden die Steckreiſer am leichteſten beſchützet, wenn man ſie an einen ſchattigen und gegen Mitternacht gelegenen Ort pflanzet; die nach vorigem § pho auf ein Miſtbeet geſetzte Reiſer aber können durch vorgeſtellte Matten von Schilf oder Stroh, oder durch eine Bedeckung von Tannen Zweigen dagegen verwahrt werden *).

*) Die beſte, aber etwas koſtbare Art, um die auf den Miſtbeeten ſtehende junge Pflanzen, unter andern auch die Ananaſſe, gegen die Sonnenſtralen zu ſchützen, habe ich in Seehofen bey Bamberg bemerket. Es waren ordentlich von Weidenholz von Korbmachern weitläuftig durchgeflochtene Decken, auf die Art wie man dergleichen für die Fenſter der Gutſchen, um das Glas zu ſchützen, zu machen pflegt.

§. 45.

9) Den ſtarken Zutritt der Luft und die daher entſtehende Ausdünſtung kann man verhüten:

1) In-

1) Indem man das Reis ſo weit in die Erde legt, daß nur ein oder ein Paar Augen hervorſtehen. Ein Steckreis von einem Weinſtock wird leichter bekommen, wenn nur die äußerſte Spitze aus der Erde hervorraget, oder gar noch mit Erde bedeckt iſt. Läßt man es weiter herausſtehen, ſo wird gemeiniglich, wenn es ja Wurzeln macht, das obere Ende bis auf das nächſte Auge an der Erde abſterben. Damit aber bey einem etwas langen Steckreiſe das untere Ende auf dieſe Weiſe nicht zu tief in die Erde komme, muß daſſelbe unter ſich gebogen eingepflanzet, oder

2) das aus der Erde ſtehende Ende des Reiſes mit Moos bebunden werden.

3) Scheinet die Ausdünſtung zu verhindern, wenn man die Blätter an dem Reiſe über die Hälfte abſchneidet *); wenigſtens hat dieſe Vorſicht bey den Reiſern, wovon man Augen zum oculiren nehmen will, guten Nutzen, welche ohne dieſelbe austrocknen. Da aber, wie gleich gelehrt werden ſoll, die beſte Zeit Steckreiſer zu pflanzen alsdenn iſt, ehe die Blätter ausſchlagen, ſo iſt dies Hülfsmittel nur bey immergrünen Sachen zu gebrauchen.

4) Dienet hiezu auch, daß man die Erde um die Steckreiſer mit Spreu oder Moos bedecke; welches dieſelbe zugleich feucht erhält.

5) Muß die Erde um die Steckreiſer feſt angedruckt werden, damit die Luft nicht daneben eindringen könne.

6) Um die äußere Luft abzuhalten und die Ausdünſtung der Reiſer zu verhüten, iſt am ſicherſten, daß man dieſelben mit gläſern Glocken bedecke, und die Erde unten an der Glocke anhäufe; Oder man ſetzt ſie auf Miſtbeete, welche mit gut paſſenden Fenſtern

bedeckt ſind. Nur müſſen beyde bisweilen abgenommen, und von den ſich inwendig anſetzenden Dünſten gereinigt werden.

*) Wenn die Blätter groß ſind, als an Orangen, ſo rate ich, ſie ganz bis an den Stiel abzuſchneiden; Es iſt ſolches nicht allein ſicherer, ſondern nach meiner Theorie faſt nöthig, denn die daran zu laſſende halbe Lappen thun keine Dienſte, und verzehren vielmehr noch einen Theil derer indem Reiſe vorhandenen feuchtbaren Säfte. (Siehe unten in der Note zum §. 105) Bey andern leicht Wurzel faſſenden Reiſern, z. E. Geraniis, Clutia *pulchella*, Solanum *bonarienſe*, Rumex *arboreſcens*, iſt es gleichgültig, ob man die jüngern Blätter läſſet, oder nebſt den ältern wegnimmt, und bey denen, die ganz kleine Blätter haben, z. E. Myrten, Taxus, läßt man ſie ungeſtöhrt.

§. 46.

Die beſte Zeit, Steckreiſer zu pflanzen, iſt, wie beym Ablegen, ehe die Knoſpen zu treiben anfangen; weil die erſte Bewegung des Saftes in den Bäumen zu Hervorbringung des Calli am dienlichſten iſt, woraus die Wurzeln entſtehen. Bey wenigen Bäumen, die das Laub fallen laſſen, iſt dieſe Vermehrung außer der angegebenen Zeit möglich, weil ſie zu ſtark durch die Blätter ausdünſten. Immergrüne Bäume laſſen ſich aber auch außer derſelben, wiewol nicht mit gleich gutem Erfolge ſtecken *).

*) Bey einigen immergrünen Bäumen, z. E. Kupreſſen, Orangen, iſt am ſicherſten, wenn man im Sommer nach Johannis die jungen völlig ausgewachſene Reiſer vom Frühjahr ſtecket, und ich glaube ein gleiches von mehren andern Bäumen; denn im Frühjahr iſt noch keine rechte anhaltende Bewegung ſo wenig in den Säften der Reiſer, als in der Erde. Im Sommer wirkt die Wärme geſchwinder, in den Reiſern iſt

ein größerer Vorrath von Säften, dieſe können eher aus der Erde neue Zuflüſſe erhalten, verfliegen nicht ſo bald durch die Ausdünſtungen, und bilden geſchwinder einen Wulſt. Es kommt alſo auf Verſuche an, welche Jahrzeit ſich für jeden Baum am beſten ſchikke: Allgemeine Regeln hat man nicht.

§. 47.

Die Vorzüge dieſer Vermehrungsart vor der vorhergehenden beſtehen darin, daß die durch Steckreiſer erhaltene Bäume gemeiniglich beſſere Wurzeln als die Ableger haben, und man leicht von entfernten Orten Reiſer zum Stecken erhalten kann, dahingegen man zum Ablegen den Mutterſtamm ſelber beſitzen muß. So kann man auch dieſe Vermehrungsart ſchon bey jungen und noch niedrigen Pflanzen vornehmen, da ein zum Ablegen geſchickter Stamm ſchon etwas längere Zweige getrieben haben muß *).

*) Man kann oft auch ſich dadurch bey der Art von einem Baum erhalten, welche man ſonſt verlieren würde. Wenn ein Baum Schaden an der Wurzel nimmt und von unten erſtirbt; oder wenn uns eine neue ſchwächliche Pflanze geſchickt wird; oder wenn man einen Baum mit überflüßigen Zweigen hat, an deſſen Vermehrung uns gelegen iſt; ſo ſchneidet man die Reiſer ab, und ſteckt ſie auf Gewinſt und Verluſt.

Das Stecken iſt vornehmlich gut zu Vermehrung der weichlichen ſaftigen Gewächshaus-Pflanzen, z. E. Ficus *bengalenſis*, Tarchonanthus, Vinca *roſea* Alle Sorten von Geranium, Hibiſcus, Meſembryanthemum, Leonurus, Vinca *roſea*, Minoſa.

Dabey kann man anmerken, daß ſich faſt alle oben Seite 397 aus der XIV. Klaſſe angeführte Stauden leicht ſtecken laſſen.

Ob man nach der Angabe des Ferrarii (*Heſper.* p. 117) auf die Weiſe Zwergbäume ziehen und zuwe-

gebringen können, daß man die Reiſer ſo ſtecket, daß die Spitze in der Erde ſteckt, die Augen alſo erſt unter ſich treiben müßen; daran zweifle ich.

IV. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Blätter.

§. 48.

Dieſe nicht ſehr bekannte Vermehrungsart der Bäume iſt ohne Zweifel von dem Vermehrungsmittel der fremden ſaftigen Gewächſe, als der mehrſten Arten des Cactus und der Euphorbia, *Lin.* hergenommen *), wovon man nur ein Blatt in die Erde pflanzen darf, um eine neue Pflanze zu erhalten. Es iſt dieſelbe bey dieſen aber nicht ſo wunderbar, da die Pflanzen nur aus Blättern beſtehen, und eines aus dem andern hervorwächſt; dahingegen bey Blättern von Bäumen erſt ein Stiel oder Stamm hervorgebracht werden muß.

*) Von den Euphorbiis iſt mir keine Art bekannt, welche man durch Blätter vermehren kan: bey den Indianiſchen Feigen oder Cactus *opuntia* iſt dasjenige, was wir Blätter nennen, eben der aus vielen platt gedruckten ovalen Gliedern zuſammengeſetzte Körper der Pflanze ſelber, welche unrecht den Namen von Blättern zu führen pflegen; die kleinen kurzen pfriemenförmigen zugeſpitzten dicken Blätter ſitzen auf der Oberfläche jener Glieder, und haben einen Toſt feiner Stacheln über ſich.

Der erſte, der meines Wiſſens das Stecken der Blätter gelehrt hat, iſt der P. Mirandola, aus dem Herr von Hobberg Georg. cur. T. I. p. 778. (18) deſſen erwehnet: die Erfindung iſt alſo älter.

So viel ich mich aus der Erzählung von denen erſten in meinem Garten angeſtellten Verſuchen erinnere, iſt man durch Erzählungen von des Agricola Vorſchlägen darauf verfallen, Proben mit Steckreiſern zu machen.

Da man geſehen hat, daß die zum Agrumen Geſchlechte gehörende Arten ſich leicht durch Stecklinge vermehren ließen, hat man auch verſucht, was erfolgte, wenn ein bloßes Blatt geſteckt würde. Da man denn das Vergnügen gehabt hat, gleich bey den erſtern Verſuche Blätter nicht allein treiben zu ſehen, ſondern es hat ſogar der aus einem Citronenblatt gewachſene Stamm gleich im zweyten Jahre eine Frucht angeſetzt. Dieſes merkwürdige Bäumgen iſt dero Zeit dem Herrn Volkamer in Nürnberg zugeſandt worden, der es nebſt andern ihm von hier aus zugeſandten neuen Arten von Agrumen abzeichnen und zu einem dritten Theile von ſeinem Heſperidibus (1184) bereits in Kupfer ſtechen laſſen, an deſſen Vollendung ihn der frühe Tod behindert hat.

Durch ihn hat Agricola in deſſen Verſuch der Univerſal-Vermehrung aller Bäume, Stauden- und Blumen-Gewächſe, welche 1752 zu Frankfurt in Folio neu aufgelegt worden, (495) eine Erzählung davon nebſt einer unvollkommenen Zeichnung mitgetheilet, und aus dieſem haben mehrere andre deſſen erwehnet. Z. E. THUMMIG Melet. var. argum. p. 12, 66. (2749) *et in Diſſ.* de arboribus e foliis educatis. (1810) GESNER Diſſ. de veget. p. 56. (1740) Select. phyſ. oecon. T. I. p. 474. (2483)

Es wird nicht unangenehm ſeyn, wenn ich hier TAB. V. eine Abbildung von dieſem Bäumgen, nach der dero Zeit davon in Nürnberg gemachten Zeichnung, und zugleich das unter dem 13ten Jenner 1716 datirte Schreiben meines Grosvaters beyfüge, worin die Geſchichte dieſes Verſuchs alſo erzählt wird.

„Ich habe vorm Jahr (1714) von der Limon „a Rivo ein Blatt geſteckt, welches den Sommer „Wurzeln gemacht, und nichts oberwärts ausgetrieben hat. Ich verpflanzte es vorigen Frühjahr in

„ einem andern Topf ſo, daß nur die Wurzeln bedeckt
„ wurden, und das Blat außer der Erden ſtand: Es
„ trieb alſo einen kleinen Stamm oberwärts, aber
„ nicht hoch, weil bald oben auf ein Blumenknopf
„ erſchien, und den fernern Schuß behinderte. We-
„ gen der Seltenheit ließ ſolche Blume ſitzen, und wie
„ ſie zunahm und ſich anfänglich öffnete, ſo war die
„ junge Frucht darin und wuchs wieder alles Vermu-
„ then zu der Größe, wie anliegendes Kupfer aus-
„ weiſet. Da ich das Bäumgen dem Herrn Volka-
„ mer auf ſein Bitten überſchickt, der es, nachdem
„ es vorher abgezeichnet worden, auf mein Begehren
„ wieder einpflanzen und verwahren muß. ꝛc. “

Der Verfaſſer dieſer Abhandlung hat bey mir Bäume aus Blätter gezogen, die in wenigen Jahren zu der Höhe von 8 Schuhen mit einer kleinen Krone gewachſen ſind.

§. 49.

Das Verfahren dabey beſteht in folgenden: Man bricht ein vollkommen ausgewachſenes Blatt ab, und pflanzt daſſelbe bis an die Hälfte in die Erde. Der in dem Blatte befindliche Saft bringet ſodann zu Heilung der Wunde am Ende des Stiels einen Callum oder Knoten hervor, woraus erſtlich Wurzeln hervorbrechen, und nachmals auch ein junger Stamm in die Höhe wächſt *).

*) Alles beruhet auf die Theorie, daß die Blätter bey den Pflanzen eben das ſind, was die Milchgefäße bey den Thieren leiſten, nemlich, daß ſie den Saft zu neuen ſoliden Theile digeriren, zubereiten, abſondern und genugſam verdicken. Wenn daher ein neuer Theil gebildet werden ſoll, gehen Blätter vorher, und ſelbſt bey den mehrſten Bäumen erſt kleine Nebenblättgen, *Stipulæ*, und ſind an einigen Bäumen von merkwürdiger Größe, Z. E. am Tulpenbaum, Magnolia, bengaliſche Feige, Platanus.

Man

Man wird alſo kein Blatt von einem Baum, der Knoſpen hat, zum Wachsthum bringen, weil aus ſolchem die zubereiteten Säfte gleich heraus in den Knoſpen treten. Mir iſt wenigſtens kein Exempel bekannt, daß andre als Citronenblätter Wurzeln gemacht hätten, ohneracht̃et bey mir mit hundert und mehr Arten Verſuche angeſtellet ſind: Es haben nicht einmal Pomeranzen- oder Citronat-Blätter anſchlagen wollen, obwol jene beſonders weit dicker und ſaftiger, alſo zu dieſen Verſuchen geſchickter zu ſeyn ſcheinen.

Es iſt bekannt, daß die Bäume im Sommer zwey Schüſſe zu thun pflegen. Wenn die vom vorigen Jahre aufbehaltene und den Winter über ausgearbeitete Säfte in feſte Theile verwandelt ſind, ſo werden in den neuen Blättern erſt friſche Säfte zu einen zweyten Trieb bereitet. Ein Citronenbaum hat nun keine Knoſpen, mithin bleiben die bereitete Säfte in den Gefäßen der Blätter als in einem Reſervoir verwahrt, bis ſie in genugſamer Menge da ſind, um im Julius neue Zweige und Blätter zu bilden, da ſich denn erſt der neue Keimen zeigt, und nach gerade in einen Zweig auswächſt. Es kommt alſo darauf an, daß man eben die Zeit trift, daß ein Blatt eben voll von dergleichen Säften iſt, und ſo zu reden platzen mögte. Wenn es alsdenn mit dem Stiele abgebrochen und in eine recht fruchtbare Erde auf ein warmes Miſtbeet gebracht wird, ſo ſetzen deſſen Ausdünſtungen und Wärme die Säfte vom Blatt noch mehr in Bewegung, und veranlaſſen, daß dieſe durch die rückführende Gefäße heraustreten, und den Punct ſuchen, wo ſie ein neues Reis treiben wollen, weil ſie denſelben nun nicht finden, auch zu dick ſind, um aus einander zu fließen, die fruchtbare Erde ſie auch nicht annimmt, vielmehr neue nahrhafte Theile herzufürt, ſo verwandeln ſich die Säfte nach und nach in einem der Borke ähnlichen Knörpel. Die das Blatt umgebende Atmosphäre vom Miſtbeet enthält zugleich viele nahrhafte Ausdünſtungen, welche das Blat durch ſeine Luftlöcher einſchluckt, und daraus neue Säfte bildet, welche nach dem gewöhnlichen Lauf alle nach

dem

dem Stiel zurück treten, und daſelbſt einen ordentli-chen runden Knollen machen; bis dieſer gar, um weitere Nahrung zu haben, Wurzeln treibt, und endlich, durch den Uberfluß von Säften oben platzet, und einen Stamm austreibt.

Die Hauptregeln ſind alſo:

1) Man muß recht geſunde, fleiſchichte, friſche im Frühjahr gewachſene Blätter mit den Stiele da abbrechen, wo ſie aus dem Reiſe gewachſen ſind.

2) Das Abbrechen iſt beſſer als das Abſchneiden.

3) Man muß dazu im Sommer nach Johannis die Zeit nehmen, wenn eben der neue Sommertrieb angeht.

4) Man muß Acht geben, daß unten im Winkel des Blatts noch kein neuer Keimen zu ſehen iſt.

5) Die gemeiniglich aufgeworfene Frage: ob man auch das Auge am Blatte laſſen könne? ſcheint mir überflüßig zu ſeyn, nach dem angeführten.

6) Es iſt beſſer die Blätter in freie Erde auf ein Miſtbeet als in Töpfe zu pflanzen. Doch habe ich auch Blätter bekommen ſehen, welche mit Töpfen in ein Lohbeet geſetzt worden.

7) Sie müßen beſtändig in gleichem Grade der Näſſe und einer feuchten Wärme erhalten werden.

§. 50.

Zu Beförderung dieſes Calli iſt nothwendig, daß man das Blatt in ein warmes Miſtbeet ſteckt, oder in einen Topf pflanzet, und mit demſelben in das warme Miſt- oder Lohbeet eingräbt, die letztere Methode iſt noch beſſer, weil ſodann das Blatt nicht im Wachsthum geſtört wird, dagegen es nach der erſten Methode noch einmal aus dem Miſtbeet verpflanzt werden muß, wobey die neu hervorgekommenen Wurzeln leicht wieder zerbrochen werden *).

*) Die Beſchädigung der Wurzeln wird ſo leicht nicht ſchaden, wenn das Blatt einen ordentlichen Knoten hat;

hat; Hingegen wird es ſchwerlich einen Knoten anſez-
zen, wenn es nicht ununterbrochen einen Zufluß von
nahrhaften Ausdünſtungen hat, und dieſe kann man
ihm nicht ſo gut geben, wenn es in Töpfe einge-
ſchloſſen iſt.

§. 51.

Zu dieſer Vermehrung ſchicken ſich wenige Arten von Baumblättern, wenigſtens hat mir noch mit keiner andern als von Orangen, beſonders Citronenbäumen ein Verſuch glücken wollen.

Der in dieſer Vermehrungsart ſchon im Jahr 1715 in dem Garten zu Schwöbber wohlgerathene Verſuch, welcher ohne Zweifel der erſte in dieſer Art iſt, iſt ebenfalls mit einem Citronenblatte angeſtellt worden, deſſen junger Stamm ſchon im erſten Jahre eine vollkommene Frucht gebracht hat, wie aus denen Beſchreibungen zu erſehen iſt, die davon in mehrern Gartenbüchern befindlich ſind.

Der oben angeführte D. Agricola hat ſelbige auch in das Buch von der Vermehrung der Bäume, nebſt dem Schreiben des damaligen Beſitzers des Schwöbberſchen Gartens eingerückt. Er hat daſſelbe aber unrecht verſtanden, wenn er ſich einbildet, daß bey dieſer Vermehrungsart das Blatt ſich allmählig in einen Baum verwandele, indem der mittlere Stiel deſſelben in einen Stamm, die Seitenadern aber in Zweige auswüchſen, wie er dieſe Verwandelung in einer Zeichnung deutlich zu machen ſuchet. Das Blatt trägt zu der Geburt des jungen Baums nichts weiter bey, als daß es ſeinen Saft dazu hergiebt, und fällt nachmals ab.

§. 52.

§. 52.

Schwerlich wird dieſe Vermehrung mit andern als immergrünen Bäumen angehen, und iſt bey dieſen die beſte Zeit dazu in den Sommermonaten, wenn die Blätter den vollen Saft haben. Man muß bey der Wahl auch beſonders ſolche Blätter nehmen, die am vollſtändigſten und nicht beſchädigt ſind.

Ohne Zweifel geht dieſe Vermehrung auch ſicherer von ſtatten, wenn mann nebſt den Blatte noch das darunter verborgen liegende Auge mit ablöſet und einpflanzet.

Die fernere Wartung iſt mit der von den Steckreiſern einerley.

V. Kapitel.

Von der Vermehrung durch Wurzeln.

§. 53.

Dieſe Vermehrungsart hat bey allen denenjenigen Baumarten ſtatt, deren Wurzeln wieder ausſchlagen, wenn der alte Stamm weggenommen wird, und kann auf dreyerley Art vorgenommen werden, entweder.

1) daß man ein Stück von der Wurzel eines Baums aus der Erde grabe, und beſonders pflanze; oder

2) daß man eine Wurzel nur von dem Stamme trenne, und ſie unverrückt zu Austreibung junger Lohden liegen laſſe, oder aber,

3) Einſchnitte darin mache, ohne ſie völlig von dem Stamme abzulöſen, damit der überflüßige Saft, welcher nicht völlig mehr in den Stamm dringen kann, junge Sproſſen hervorbringen möge *).

*) Mir iſt noch kein Verſuch bekannt, daß ein einzelnes abgeſondertes Stück von einer Wurzel von einem Baum dahin gebracht werden könne, daß es wiederum in einen Baum austreibe. Es möchte denn die Wurzel von einer Aſpe, Populus *tremula* ſeyn. Ein anders iſt, wenn ich den Hauptſtamm über oder in der Erde abhaue, ſo daß deſſen geſammte Wurzeln gemeinſchaftlich annoch beytragen können, um neue Schüſſe und Lohden zu treiben.

Es hat mir zwar ein Holländer verſichern wollen, daß die holländiſchen Gärtner alte Birn- oder Aepfelbäume im Winter umherum losgrüben, und alle oben liegende Wurzeln in Stücken von ohngefehr eines Fußes lang abſtießen und ſammleten: dieſe einzelne Stücke nähmen ſie mit nach Hauſe und pfropften darauf auf die gewöhnliche Art ein Reis in der Stube, weil die Witterung noch böſe wäre, und ſie draußen nichts ausrichten könnten; Im Merz pflanzten ſie darauf die gepfropften Stücke ordentlich aus.

Ich finde aber dieſe Methode in keinen holländiſchen Gartenbuche angeführt, und die von mir angeſtellten Verſuche haben nicht gerathen wollen, daher ich noch an der Richtigkeit der Erzählung zweifle. Vielleicht hätte die Lehre von der Vermehrung durch Wurzeln ganz übergangen werden können.

§. 54.

Die Anwendung einer oder der andern Methode richtet ſich darnach, wie ein Baum vor dem andern leichter aus der Wurzel ausſchlägt. So wird z. E. nach der erſtern leicht eine Aſpe, Populus *tremula*, oder eine Haſelſtaude, Corylus *avellana*, ſchwerlich aber eine Eiche zu vermehren ſtehen. Das übelſte

bey

bey dieſer Vermehrungsart iſt, daß ſolche Bäume, die ſich durch das Ablegen ſchwerlich vermehren laſſen, doch ſchwerlicher hiedurch zu vermehren ſind, alſo jenes allemal den Vorzug behalte. Wenigſtens wird man nie aus einer Wurzel von Tannen oder einem andern Nadelholze eine junge Pflanze erziehen, obgleich der D. Agricola dieſelben durch dies Mittel vermehrt wiſſen will, denn keine Art von harzigten Holze treibet aus den Wurzeln junge Lohden.

§. 55.

Die beſte Zeit, dieſe Vermehrung vorzunehmen, iſt im Winter, ehe der Saft in die Bäume tritt; doch läßt ſich dieſelbe bey leicht ausſchlagenden Wurzeln auch noch ſpäter anwenden. Nur muß es wenigſtens ſo früh geſchehen, daß die hervorwachſende junge Lohden noch vor dem Winter zu nöthiger Reife gelangen können, weil ſie ſonſt wieder verderben würden

---

II. Klaſſe.

II. Klaſſe.

Von denenjenigen künſtlichen Vermehrungsarten, wodurch ein Reis oder Auge des zu vermehrenden Baumes mit einem andern, leichter anzuſchaffenden oder wilden Stamme verbunden wird.

I. Kapitel.

Von denen zu dieſer Klaſſe gehörenden Vermehrungsarten überhaupt.

§. 56.

Alle Vermehrungsarten dieſer Klaſſe werden unter dem Worte Pfropfen *), The Grafting, *Greffer*, im weitläuftigen Verſtande begriffen, und faſſet daſſelbe ſodann das eigentliche Pfropfen und das Okuliren, greffer en ecuſſon mit in ſich. Dieſes geſchiehet vermittelſt eines bloßen Auges oder Knoſpens von dem guten Baume, welches mit dem wilden Stamme verbunden wird. Jenes aber vermittelſt eines Reiſes oder kleinen Zweiges; und zwar ſo, daß entweder das Reis, welches mit dem wilden Stamme verbunden werden ſoll, ſofort gleich einem Steckreiſe, ganz vom Mutterſtamm abgeſondert wird, und ſich gleich vom Anfange von dem Safte des wilden Stamms ernähren muß; und dieſes heißt Pfropfen im engſten Verſtande: oder aber nach der andern Methode behält das Reis bey der Verbindung mit dem Wild-

linge; wie beym Ablegen, noch einige Beyhülſe zu ſeiner Erhaltung von der Mutter, und wird nur allmählig an die Nahrung des wilden Stamms gewöhnet, dies heißet Abſaugen. Beyde Hauptarten leiden noch den dabey anzuwendenden beſondern Handgriffen wieder allerhand Unterabtheilungen und Benennungen, welche in den beſondern Kapiteln zu bemerken ſeyn werden.

*) Das eigentliche Pfropfen wird auch im Deutſchen Peltzen oder Impfen genannt, wiewol Impfen insbeſondere für das Spaltpfropfen genommen wird. Das aufzuſetzende Reis nennet Elsholtz eine Encke. Die Holländer nennen das Spaltpfropfen het Enten in de spleet, auch Enten met de kop. Greffer en poupée, weil der Stamm gleich einer Puppe eingewickelt wird.

§. 57.

Alle Vermehrungsarten dieſer Klaſſe kommen darin überein, daß ein Theil des zu vermehrenden Baums mit einem ſchlechtern oder leichter anzuſchaffenden verbunden werde. Es iſt alſo überhaupt zu unterſuchen, welche Baumarten ſich mit einander verbinden laſſen, oder welche ſich unter einander annehmen?

Allgemein darauf zu antworten, müſſen die Bäume, zwiſchen welchen eine dauerhafte Verbindung geſtiftet werden ſoll, ſich ſowol in dem Holzwuchſe als Safte und Früchten einander ähnlich ſeyn. *). Je größer dieſe Aehnlichkeit iſt, deſto genauer und dauerhafter geſchiehet die Verbindung; und im Gegentheil iſt immer weniger Hoffnung zu einer dauerhaften Verbindung, je mehr die zwo zu verbindende Baumarten in vorbenannten Stücken von einander unter-

unterſchieden ſind. Ein Reis von einer feinadrigten und feſten Holzart wird nie auf einem Stamm gedeihen, der grobadrigtes und ſchwammigtes Holz hat; eben ſo wenig läßt ſich ein harzigter Baum mit einem andern verbinden, der wäßrigten Saft hat.

Da man, ſo viel mir bekannt iſt, noch keine Eintheilung der Bäume und Stauden nach der Beſchaffenheit ihres Holzes und Saftes hat, welche bey dieſer Materie Dienſte leiſten würde, ſo muß ſich ein jeder mit eigener Unterſuchung helfen, und bey einer verlangten Vermehrung die Aehnlichkeit des zu vermehrenden Baums mit andern in vorerwähnten Stükken vergleichen.

Die Aehnlichkeit der Früchte iſt allein nicht hinlänglich, ſonſt würde die Eintheilung der Bäume und Stauden nach ihren Früchten, welche im 5ten Bande des Forſtmagazins befindlich iſt, hier anzuwenden ſeyn. Noch weniger kann man ſich nach dem Linneiſchen Syſtem richten, worin die Pflanzen nach der Aehnlichkeit der Blüthen zuſammen geordnet ſind.

Es würde zu weitläuftig ſeyn, hier ein Verzeichniß von denen Baumarten zu geben, welche ſich durch das Pfropfen mit einander verbinden laſſen, damit man aber ohngefehr wiſſe, was für wilde Stämme in den Baumſchulen zu dieſer Vermehrung erzogen werden müſſen, ſo will davon einige anführen.

*) Dieſe Aehnlichkeit zu beſtimmen, dürfte wol ſchwer ſeyn. Birn und Aepfel haben eine ſo große Aehnlichkeit zuſammen, daß ſie kaum von einander zu unterſcheiden ſind. S. Hausv. III. Th p. 256. Dennoch habe ich nie gehört, daß ein Birnreis auf einem Apfelbaum, oder ein Apfelreis auf einem Birnſtamm bekommen wäre. Quitten nehmen Birne an, nicht

Aepfel, obgleich Royer dieſes behauptet, auch ſogar Quitten auf ſüße Aepfel ſetzen will, um mürbe ſüße Früchte zu haben. Der ſich merklich unterſcheidende americaniſche Apfel Pyrus *coronaria* bekommt gut auf unſern Aepfeln, von denen er wenigſtens eben ſo ſehr, als unſere Birnen abweicht. Pflaumen und Kirſchen haben mehr ähnliches, als Pflaumen und Apricoſen oder Pfirſchen; Von dieſen haften die Augen auf Pflaumen, nicht aber die Kirſchen; wie ich denn auch nicht gehört habe, daß ein Pfirſchenſtamm das Auge von einer Pflaume angenommen habe. Süße Kirſchen haften ſogar nicht einmal gern auf ſauren Stämmen, noch weniger dieſe auf jenen. Kaſtanien und Büchen machen ein Geſchlecht aus, laſſen ſich aber nicht verbinden, wol aber die, gar keine Aehnlichkeit habende, Kaſtanien und Eichen.

Der Grund alſo, warum gewiſſe Bäume fremde Augen oder Reiſer annehmen, andere aber nicht, kann nicht in der äußern Aehnlichkeit, ſo wenig von den Pflanzen ſelber, als weniger deren Blüthen und Frucht geſucht werden. Die Uebereinſtimmung muß vielmehr in ihren Säften, in der darin vorgehenden Bewegung, und in dem Bau und Gewebe ihrer Fibern und Säftröhren liegen; So daß dieſe bey einigen Pflanzen beſſer in der Zuſammenſetzung auf einander paſſen, mithin, daß die aus den abgekürzten Saftröhren von einem Stamm austretende Säfte mit dem andern Reiſe gleich harmoniren, und in deſſen Gefäße ſofort aufgenommen werden; da eben dieſe Säfte, wenn ſie an ein ander Reis kommen, deſſen Natur ſie zuwider ſind, von demſelben gleichſam ausgeſpien oder zurück geſtoſſen werden. So als wie ein Thier lieber verhungert, als daß es eine Nahrung zu ſich nehme, die ſeiner Natur zuwider iſt; oder wie uns die Säfte von einigen Pflanzen, als Peterſilie, Körbel, geſund, von andern ähnlichen, als dem Schierling aber ein Gift ſind. Dieſen Satz hier recht zu unterſuchen und mit Verſuchen zu erläutern, würde eine beſondre Abhandlung erfordern.

§. 58.

§. 58.

In einer Baumſchule für Fruchtbäume werden vornemlich Aepfel, Birnen, Pfirſchen, Apricoſen, Pflaumen und Kirſchbäume erzogen und vermehret. Zu jeder Art müſſen alſo auch die nöthigen wilden Stämme in der Baumſchule vorhanden ſeyn.

1) Aepfelbäume werden auf wilde Aepfelſtämme gepfropſt, nur mit dem Unterſcheide, daß zu ſolchen, welche hochſtämmig wachſen ſollen, aus wilden Obſtkernen erzogene Stämme, zu niedrigbleibenden aber Wildlinge vom Paradicsapfelbaume, Malus pumila, *Tournef.* genommen werden.

Jene geben dauerhafte und ſtarke Bäume, dieſe aber bleiben klein und tragen einige Jahre eher Früchte; dagegen haben ſie ſchwache Wurzeln, ſind von kürzerer Dauer, und machen leicht Ausläufer aus der Wurzel. Man thut daher beſſer, auch zu Spalierbäumen wilde Stämme von der erſten Art zu nehmen; wobey man zwar etwas länger auf die Früchte warten muß, aber auch länger Nutzen zu hoffen hat. In dem Spectacle de la nature Tom. II. p. 170. wird zu niedrigſtämmigen Aepfelbäumen eine dritte Sorte wilder Stämme unter dem Namen Doucins *) empfohlen. Vielleicht ſind darunter die in hieſiger Gegend ſogenannte Splitge-Aepfelbäume verſtanden, welche gleichfalls niedrig bleiben, und beſſere Wurzeln machen, als die Paradies-Aepfelſtämme, aber auch leicht am Stamm oder aus der Wurzel ausſchlagen. Die aus Holland kommende Spalierbäume pflegen darauf gepfropft zu ſeyn.

*) Unter Doucins ſcheinen unſere deutſchen Heckäpfel verſtanden zu werden. S. oben S. 247. welche eigentlich buſchweiſe wachſen, und wenn man ſie zu einem

geraden Stamm ziehet, ohn Unterlaß am Stamm und an der Wurzel wieder austreiben, und eine knorrigte Borke machen, alſo zwar leicht zu vermehren ſind, aber ſchlechte Stämme geben, folglich nicht zum Pfropfen taugen. Ob unſere ſogenannte Spletge von den Paradiesäpfeln unterſchieden ſind, daran zweifle noch: die Früchte von jenen ſind gelb und röthlich, von Geſtalt und Farbe beynahe als die engliſche goldene Peppins.

§. 59.

2) **Birnreiſer** werden zu **hochſtämmigen Bäumen** gleichfalls auf wilde Birnſtämme; zu **niedrigen** oder **Spalierbäumen** aber auf Quittenſtämme geſetzt. Bey jenen können in gewiſſen Abſichten noch allerhand Veränderungen vorgenommen werden. So räth z. E. **Miller**, daß man ſpäte Birnen, um ſie früher zu haben, auf Wildlinge von frühen Sommerbirnen, und dieſe, damit ſie ſich länger erhalten, auf Winter-Birnſtämme pfropfen ſolle. Im ſteinigten oder magerern Erdreiche ſind auch wol Bäume, die auf wilde Birnſtämme geſetzt ſind, an Spaliers zu gebrauchen, in fruchtbarer Erde aber treiben dieſelben zu ſehr ins Holz, und bringen wenig Früchte, weswegen man ſich der Quittenſtämme bedient. Doch beſchuldigt **Miller** dieſe, daß harte Birnſorten darauf ſteinigt würden *).

Sonſt laſſen ſich die Birnen auch auf den **Weisdorn**, Cratægus *oxiacantha*, und den **Vogelbeerbaum**, Sorbus *aucuparia*, pfropfen. Sie haben aber auf beyden keine rechte Art zu wachſen, und bringen auf jenen mehligte, auf dieſen aber trockne Früchte, welche zugleich eine abführende Kraft haben ſollen, die ich aber nicht daran wahrnehmen können *).

Ob ſich ein Birnreis auch mit einem Maulbeerbaume, oder ein Aepfelreis mit dem kleinen Ahorn oder Masholder dauerhaft verbinden laſſen, wie einige lehren, daran zweifle aus den vorhin angegebenen Urſachen ſehr. Noch unwahrſcheinlicher iſt aber die Angabe in dem ſonſt brauchbaren Buche: Lehrbegriff ökonomiſcher und Cameral-Wiſſenſchaften, daß man Birnen auf Hanbutten oder wilde Roſen impfen, und dadurch angenehm ſaure und inwendig rothe Früchte erhalten könne ***).

*) Birne werden auf Quitten nicht anders ſ[illegible] als in trockenem magern ſandigten oder ſteinigten Lande, ſonſt ſind ſie wohlſchmeckender und ſaftiger, haben auch zärteres Fleiſch, als wenn ſie auf Wildlinge gepfropft werden, da die Früchte mehr wäſſericht und herber zu werden pflegen. In einem nur mittelmäßig fruchtbaren Sande treiben Birnſtämme am Spalier ſchon zu ſehr ins Holz.

**) Man kann auch zur Noth die Birne auf Elsbeeren Cratægus *torminalis* auf Speierling Sorbus *domeſtica* und auf Miſpeln pfropfen; Vogelbeeren ſollen auch Äpfel und Pflaumen annehmen.

***) Es wird dieſes aus dem Vallemont genommen ſeyn, welcher mehrere dergleichen, nicht in Ausübung zu bringende Künſte lehret.

§. 60.

3) Pfirſchenbäume laſſen ſich auf Pflaumen, wilde Pfirſchen-, Mandel- und Apricoſenſtämme pfropfen. Die auf Pflaumenſtämmen okulirte Bäume ſind am dauerhafteſten, und werden daher den übrigen vorgezogen. Die beſten Stämme dazu ſind, welche aus den Kernen der weißen Pflaumen erzogen worden *). Etwas zärtere Pfirſchenarten ſetzt man deswegen wol auf Apricoſen, weil ſie auf den Pflaumen

nicht anſchlagen wollen. Um aber davon auch dauerhafte Stämme zu haben, iſt es beſſer, erſt eine andere Pfirſchenſorte auf den Pflaumenſtamm zu pfropfen, und auf die jungen Reiſer der Pfirſche die zärtere Sorte zu ſetzen, welches man doppelt gepfropfte Pfirſchen nennet.

Die auf Mandelſtämme geimpfte gedeihen im trokkenem Boden am beſten, weil die Wurzeln der Mandeln tiefer gehen und ſtärker werden, alſo der Dürre am beſten widerſtehen.

Die aus Kernen gezogene wilde Pfirſchenſtämme ſind dem Auslaufen des Gummi unterworfen, und werden daher in Deutſchland am wenigſten zu dieſer Vermehrung gebraucht, wol aber in Frankreich.

Die Aehnlichkeit der Pfirſchen- und Weidenblätter hat ohne Zweifel den Einfall veranlaſſet, daß man jene auf dieſe pfropfen könne, da aber ſo wenig das Holz als der Saft einige Aehnlichkeit hat, ſo iſt wol ſchwerlich zwiſchen beyden eine dauerhafte Verbindung zu ſtiften.

*) Dühamel behauptet mit dem De la Combe, daß die Pfirſchen, la Violette und la Chevreuſe nicht leicht anders geriethen, als auf Stämmen von der Pflaume St. Julien (von der gelben wilden Pflaume, oder ſogenannten Spillingen) da die andern auf Zwetſchen Stämmen bekämen. Jene werden aber überhaupt zu Okulirung aller Pfirſchen den Vorzug behalten. Die jungen Mandelſtämme haben den Vorzug, daß ſie ſchon in dem nemlichen Sommer, wenn ſie gekeimet haben, im Auguſt okuliret werden können; man gelanget alſo dadurch geſchwind zu jungen Stämmen.

§. 61.

4) Apricoſen laſſen ſich auf Pflaumen- und wilde Apricoſenſtämme oculiren. Man erwählt dazu

aber gewöhnlich nur Pflaumenſtämme, weil ſie die dauerhaftigſten Bäume geben, wie ſchon vorhin gemeldet iſt. Nach dem Spectacle de la nature ſoll in trockenem warmen Erdreiche auch angehen, ſie auf Mandelſtämme zu okuliren; bey uns werden ſie ſchwerlich bekommen.

§. 62.

5) **Pflaumen** werden insgeſammt auf wilde Pflaumenſtämme gepfropft, die, wie in der Abhandlung von Baumſchulen gelehrt worden, aus Kernen erzogen ſeyn müſſen. Ausläufer aus der Wurzel geben ſchlechtere Bäume, die leicht wieder an ihrer Erbkrankheit verderben *). Am übelſten iſt es, wenn die Ausläufer gleich an dem Stamm, wovon ſie ausgeſchlagen ſind, gepfropft werden, weil dadurch der Hauptſtamm verdorben wird, und die jungen Bäume gar ſchlechte Wurzeln machen **).

Es könnten die Pflaumen vielleicht auch auf Pfirſchen- Apricoſen- und Mandelſtämme geſetzt werden; da ſie ſich aber mit jenen ſicherer vereinigen laſſen, die Pflaumenſtämme auch leichter zu haben ſind; ſo wird ſchwerlich jemand Verſuche mit jenen anſtellen.

*) Dennoch empfehlen *de La Combe* und Dühamel in ſeinem Werke Des arbres fruitiers eben dieſe Ausläufer von Pflaumen und Kirſchen zu pfropfen. Dieſer räth auch, daß man unter den Pflaumen ſolche zum Pfropfen ausſuchen ſolle, deren Früchte dünne Schalen haben. Ich halte dieſe Vorſicht überflüßig.

**) Will man ja dergleichen Ausläufer aus Noth zum Pfropfen nehmen, ehe ſie verſetzet worden, ſo muß deren Wurzel doch gleich in der Erde vom Hauptſtamme getrennet und abgeſtoßen werden, damit ſie dieſem keine Nahrung entziehen, und ſelbſt beſſere Wurzeln machen.

§. 63.

6) **Kirſchen** werden auf wilde Kirſchſtämme, und zwar ſüſſe Arten auf wilde ſüße oder ſogenannte Twieſelbeerſtämme, Prunus Ceraſus *avium*; ſaure Arten aber auf wilde ſaure Kirſchen, Prunus Ceraſus *auſtera*, gepfropft. Verwechſelt man die ſauren und ſüſſen Arten, ſo gerathen die aufgeſetzte Augen nicht ſo gut, und die Bäume haben ſchlechte Art zu wachſen. Dühamel verlangt in ſeinem neuen prächtigen Werke des arbres fruitiers ſogar, daß man runde Kirſchen wieder auf runde, und herzförmige auf ihres gleichen pfropfen müſſe. *)

Eben daſelbſt empfiehlt er auch die wohlriechende ſaure Kirſche, Prunus Mahaleb, Le Ceriſier de St. Lucie, vorzüglich zu Vermehrung allerley guter Kirſchſorten, weil die Stämme leicht die Pfropfreiſer annehmen, und in dem ſchlechteſten Boden gut fortkommen ſollen. **).

Sonſt laſſen ſich die Kirſchen auch auf die wilden Vogelkirſchen, Prunus *Padus*, LINN. pfropfen: ſogar glaubt **Miller**, daß ſie dadurch fruchtbarer und zu Spalerbäumeu geſchickter gemacht werden könnten, weil die Vogelkirſche mehr buſchicht wächſet.

Die Erzählung des PLINIUS Hiſtor. Nat. L. XV. c. 30. edit. Milleri; daß die Kirſchen auch auf den Lorbeerbaum gepfropft werden könnten, halte ich wegen der gar ſehr unterſchiedenen Holzarten nebſt vielen andern von ſeinen Gartenkünſten für ungegründet; er müßte denn etwa unter Laurus den Prunus *Lauroceraſus*, verſtehen, welcher mehr Aehnlichkeit mit dem Kirſchbaume hat. ***).

*) Die ordentlichen Garten-Kirſchen theilen ſich eigentlich in drey Arten S. oben ſ. 237, 238; billig muß man eine

eine jede auf ihres gleichen pfropfen: wenn es nicht ganz nothwendig iſt, ſo gerathen ſie doch beſſer, und haben beſſere Art zu wachſen, weil die eine Art poreuſer und mehr ſchwammigtes Holz hat als die andere. Royer will Kirſchen auf Cornelſtämme und Quitten ſetzen, um Früchte bis Michaelis und Allerheiligen zu haben.

**) Eben deswegen ſetzt man in den Baumſchulen von dem Mahaleb groſſe Mutterſtämme, welche abgekappet werden, damit ſie mehrere Ausſchößlinge aus der Wurzel treiben.

***) Es ſind die Miſpeln übergangen worden, welche man auf Weisdorn, Quitten und wilde Miſpelſtämme ſetzt. Quitten pfropft man auf Quitten und Weisdorn.

§. 64.

Von einer Baumſchule für wilde Plantagen-Bäume würde es zu weitläuftig ſeyn, alle zu dieſer Vermehrung darin zu pflanzende wilde Bäume anzuführen, *) da die Anzahl der Plantage-Bäume ungleich gröſſer als der Fruchtbäume iſt, und noch alljährlich durch neu entdeckte Pflanzen vermehret wird. Ueberdem ſind auch zu den vielen neuen Nordamericaniſchen Bäumen und Stauden wenig hieſige einheimiſche zu finden, die ihnen in den erfoderten Stücken ähnlich und zu derſelben Vermehrung durchs Pfropfen geſchickt wären. Man muß ſich alſo bey dieſen mehrentheils mit den Vermehrungsarten der vorigen Klaſſe behelfen.

*) Ich kenne noch nicht viele Plantagen-Bäume, welche man in dieſer Abſicht in Menge in Baumſchulen anziehen ſoll: Sie ſind

1) Hülſen, zu den vielen ſcheckichten Arten von Hülſen.

2) Ulmen, von der breitblättrigen Art. Ulmus campeſtris. Th. V. S. 351, um insbeſondere die engliſche Ulme auch die ſcheckigte zu vermehren.

3) Weis-

3) Weisdornen, zu denen vielen ſchönen Arten von Cratægus und Meſpilus.

4) Die gemeine Büche, zu der bunten und Blut-Büche.

5) Ahorn, zu dem ſcheckigten, auch zu dem americaniſchen Zucker- und rothen Ahorn.

6) Eſchen, zu den americaniſchen, zu der blühenden, und zu der Manna-Eſche.

7) Den gemeinen americaniſchen Schotendorn, Robinia *pſeudoacacia* zu der Robinia *echinata* und hiſpida.

8) Die gemeine Hainbüche, zu der Hopfen-Virginiſchen und orientaliſchen Hainbüche.

9) Die Roßkaſtanie, zu der ſcheckigten Varietät und zu der Pavia.

10) Zahme Kaſtanien, zu den ſcheckichten.

11) Vogelbeeren, zum Spierling.

12) Eichen, zu den ſcheckichten Varietäten, und zu den americaniſchen.

13) Den weiſſen Jasmin, zu den Cataloniſchen.

§. 65.

Wenn die Aehnlichkeit in dem Holzwuchſe und Safte zwiſchen zwo zu verbindenden Baumarten da iſt, ſo hindert der Verbindung nicht, wenn gleich der eine immer grün iſt, und der andere die Blätter im Winter fallen läſſet.

Es beweiſet dieſe Erfahrung das Gegentheil des Satzes, daß der Saft in den Bäumen im Winter in die Wurzel zurück trete und aufhöre zu circuliren, *) weil ſich ſonſt ein immergrünes Reis auf einem Baume, der die Blätter abwirft, nicht erhalten könnte.

So wächſt aber z. E. ein Reis von dem Kirſchlorbeer, Prunus *Laurocerasus*, auf der Vogelkirſche, Prunus *Padus*, gut, obgleich jener immer grün iſt und dieſe die Blätter abwirft. Auf gleiche Art

läſſet

läſſet ſich die immer grüne Eiche, Quercus *ilex*, und der Korkbaum Quercus *ſuber*, auf die gemeine Eiche, imgleichen die Ceder von Libanon auf den Lerchenbaum abſäugen. Daß aber dadurch der untere Stamm etwas von der Natur des aufgeſetzten Reiſes annehme, und auch mit der Zeit immer grün werde, findet ſich in der Erfahrung nicht gegründet.

So wie auch das vom Miller zu Beweiſung dieſes Satzes angeführte Exempel, daß eine Paſſionsblume, worauf eine andere mit buntem Laube okulirt worden, unter dieſer Stelle ſcheckigte Blätter bekommen habe, obgleich die Augen nicht angeſchlagen waren: Es iſt dieſes bunt werden mehr den gemachten Wunden und der daher entſtandenen Krankheit, als dem in dem Stamme zurück gebliebenen Safte der vertrockneten Augen zuzuſchreiben.

*) Dieſes folget wol nicht. Daß der Saft gewöhnlich im Winter in den Stamm und die Wurzel zurück trete, iſt bekannt und unleugbar: daß er aber auch durch Kunſt im Winter in Bewegung erhalten und flüßig bleiben könne, zeigen die Obſtbäume, welche im Winter in Kaſten getrieben werden. Nach der Regel tritt der Saft zurück, weil alle Theile des Baumes nach ihrer Natur keine Nahrung gebrauchen, ſondern in einen Schlaf gerathen und ſogar die in ihnen befindliche Säfte zurück ſchicken. Wenn jetzt mit der Wurzel ſolche Theile verbunden werden, die den Saft in Bewegung erhalten, und von Zeit zu Zeit neue Nahrung gebrauchen, ſo kommt er nie wie vorhin zur Ruhe; ein anderes iſt auch, ob dergleichen Stämme bloß immer grün bleiben, oder ob ſie zu der Zeit, da ihre fremde Wurzel ſonſt zu ruhen gewohnt war, auch fortwachſen und neue Schüſſe treiben; das letztere wird man ſchwerlich finden.

Ein anderer Verſuch von dem ich nicht weiß, ob er gemachet iſt, wäre, was alsdann erfolgte, wenn auf einen immer grünen Stamm ein Reis geſetzt wird, welches

welches im Winter die Blätter verlieret; ich zweifle, ob es bekommen werde.

§. 66.

Es kömmt bey den Vermehrungsarten dieſer Klaſſen alles darauf an, daß das Reis oder Auge auf den wilden Stamm ſo geſetzt werde, daß es davon Nahrung erhalten, und an deſſen Safte Theil nehmen könne. Da nun der mehreſte Saft bey den Bäumen zwiſchen den Holze und der Rinde aufſteiget, ſo muß das Reis ſowol als ein Auge ſo angebracht werden, daß beyder Saftröhren genau auf die Saftröhren des wilden Stammes paſſen. Je mehr Vorſicht in dieſem Puncte bey jeder Pfropfungsart angewandt wird, je gewiſſer iſt man von dem glücklichen Erfolge derſelben. Man hat im Deutſchen, ſo viel mir wiſſend iſt, noch keinen beſondern Nahmen, welcher den obbeſchreibenen Zirkel zwiſchen dem Holze und der Rinde, worin der Saft aufſteigt, genau bezeichne, es wird mir alſo erlaubet ſeyn, denſelben im folgenden die **Saftfuge** zu nennen. Die bey dieſer Lehre in den Büchern vorkommende Benennung, Baſt iſt nicht beſtimmend genug, und begreift eigentlich alle innere Lagen der Rinde unter ſich.

§. 67.

Was endlich noch die **Vorzüge** der Vermehrungs Arten dieſer Klaſſe vor den übrigen anbetrift, ſo ſind die mehreſten davon ſchon oben im Anfange der zwoten Abtheilung angezeiget worden: Es gehöret aber noch hieher,

1) daß dadurch ſchlechte wilde Bäume nützlich gemacht werden, daher man dieſe Vermehrungs-Arten auch wol **Veredelungen** zu nennen pfleget.

Kön-

2) Können dieſelben zu Beförderung der Vermehrungen voriger Klaſſe nützlich angewandt werden, wenn das Reis oder Auge ſo niedrig an den wilden Stamm geſetzt wird, daß man den Ort, wo die Verbindung geſchehen iſt, mit Erde anhäufen könne. Es ziehet ſodann das gute Reis ſeine Nahrung ſowol aus dem Stamm als aus der Erde, und kann ſich alſo mit wenigerer Gefahr ſo lange erhalten, bis es Wurzeln gemacht hat; *) worauf es wieder von dem wilden Stamm abgeſondert und beſonders gepflanzt wird. Auf dieſe Weiſe lehret **Dühamel** reine Stämme von der Pavia zu erhalten, welche man ſonſt gemeiniglich nur auf die wilde Kaſtanie, Aeſculus *Hippocaſtanum*, gepfropft bekömmet. Pavia bedeutet hier aber nicht eine Art Pfirſchen, wie ſich der Ueberſetzer dieſes Artikels in dem erſten Bande **der Berner Samlungen auserleſener Schriften** im 4 Stück S. 55. einbildet, ſondern den Aeſculus *Pavia*, welches eine ſchön blühende Art der wilden Kaſtanie iſt.

3) Obgleich die wilden Bäume, welche nur des Holzes oder der Blüthe und nicht der Früchte wegen gezogen werden, lieber durch eine der vorigen Vermehrungs-Arten, beſonders aus Saamen, erzogen werden, ſo kann man ſich doch auch dieſer dabey aus folgenden Urſachen mit Nutzen bedienen; erſtlich um eher Saamen zu erhalten; ſo wird eine abgeſäugte Fahre freylich keinen ſo ſchönen Baum machen, als wenn ſie aus Saamen gezogen wäre, aber doch wegen des daran eher zu erwartenden Saamens angenehm ſeyn. Zweytens dienen dieſe Vermehrungsarten bey fremden Plantage-Bäumen auch dazu, daß dieſelben dadurch leichter naturaliſiret und härter gemacht werden, wenn ſie auf dauerhafte einheimiſche Stämme gepfropft werden, wie man ſchon bey den

Pfir-

Pfirſchen wahrnehmen kann, wovon junge aus Saamen erzogene Stämme eher im Winter Schaden nehmen, als wenn ſie auf harte Pflaumenſtämme gepfropft ſind.

*) Einen Plantagen-Baum ſo zu ſetzen, daß das gepfropfte Reis ſelber Wurzeln ſchlage und den wilden Stamm überflüßig mache, gebet an. Man hat ſich aber zu hüten, daß man keinen gepfropften Obſtbaum ſo tief ſetze, daß das aufgeſetzte Reis Erde faſſe und Wurzeln treibe, indem eben die vorzüglich guten Früchte, und die Dauerhaftigkeit der mehreſten Sorten davon abhanget, daß der Stamm den Saft von einer fremden Wurzel erhält.

II. Kapitel.

Von dem eigentlichen Pfropfen.

§. 68.

Pfropfen im engſten Verſtande (§. 56.) heißt, ein Reis eines Baumes auf einen andern Stamm ſo aufſetzen, daß es davon ſeine Nahrung allein erhalten und damit zuſammen wachſen könne. Da alſo ein Reis hiebey gleich alle fernere Hülfe des Mutterſtammes verlieret, ſo iſt bey dieſer Vermehrungs-Art um ſo mehr darauf zu ſehen, daß das Reis gleich vom Anfange an dem Safte des wilden Stammes Theil nehmen könne. Dies wird nach der §. 66.) gemachten Anmerkung dadurch befördert, wenn das Reis ſo zugeſchnitten und in den wilden Stamm eingeſetzt wird, daß ſeine Saftfugen genau und überall

all auf die Saftſugen des wilden Stammes treffen, damit der in dieſen aufſteigende Saft in jenen ungehindert fortlaufen könne. Es iſt alſo nicht genug, wenn nur die Rinden an beyden auſſen gleich ſind, weil dieſelbe an dem einen dicker als an dem andern ſeyn, und daher die innern Saftſugen doch nicht auf einander treffen können. Es ſind ſonſt, wenn dieſer Hauptpunct gehörig in Acht genommen wird, alle beſondere Methoden, das Reis mit dem wilden Stamm zu verbinden, von einerley Nutzen, nur kann eine vor der andern in beſondern Fällen leichter anzuwenden ſeyn. Ich will alſo die vornehmſten davon kürzlich beſchreiben.

§. 69.

1. **Das Pfropfen in den Spalt:** SURCULISATIO IN CRENAM AUT FISSURAM. The Cleft-Stock-or Slit-grafting, La greffe en fente; iſt die am mehrſten gebräuchliche Manier, und wird auf folgende Weiſe verrichtet: Man ſchneidet den wilden Stamm an der Stelle, wo das gute Reis eingeſetzet werden ſoll, ab, und ſpaltet denſelben ſo tief auf, als es das einzuſetzende Ende des Reiſes erfordert. Tab. I. Fig. I. & II.

Das Reis wird unter einem Auge auf beyden Seiten eingeſchnitten *), und das Holz unter dieſen Einſchnitten weggenommen, ſo daß dies Ende eine keil- T. I. f. II. förmige Geſtalt mit einem Abſatze erhalte, aber auf der inwendigen Seite dünner als auf der äuſſern, ſey. Hierauf wird es in den Spalt behutſam eingeſchoben, daß die Saftſugen genau auf einander T. I. f. paſſen, und das Reis mit den beyden Abſätzen auf das Holz des wilden Stammes feſt anſchlieſſe und T. I. f. gleich, aa.

gleichſam darauf ruhe. Endlich wird der Spalt mit einem Weidenreiſe oder Baſt verbunden, und die Wunde mit bindenden Leim oder Baumwachs bedecket.

Dieſe Beſchreibung wird vielleicht die Arbeit jedem deutlich genug machen; und es läſſet ſich dieſelbe auch durch Zeichnungen nicht viel deutlicher vorſtellen; das beſte Mittel, dieſelbe zu erlernen iſt alſo, daß man ſich die überall bekannten Handgriffe zeigen laſſe, und die von dem Lehrmeiſter etwa dabey begangene Fehler nach folgenden Anmerkungen ſelbſt verbeſſere. **)

*) Einige ſchärfen das Reis ohne dieſen Einſchnitt blos von beyden Seiten in Geſtalt eines Keiles zu. Es iſt aber doch beſſer, daß man oben von beyden Seiten einen kleinen Abſatz mache, weil das Reis ſodann feſter ſitzet, und nicht ſo leicht verſchoben wird. Die Einſchnitte müſſen aber bey dünnen Reiſern kaum merklich in das Holtz gehen, ſonſt mögte das Reis abbrechen. Auch müſſen die Einſchnitte von beyden Seiten genau gegen einander über gemacht werden, damit der Abſatz durchaus auf das Holtz des abgeſtutzten Stammes paſſe.

**) Man muß

1) Eine ſtete Hand zu haben lernen, und daß man von derſelben recht Meiſter ſey, ſo daß das Meſſer keine Linie weiter fährt, als unſer Wille iſt; ſonſt glitſchet es öfter aus, oder gleitet tiefer, als es ſollte, und man verwundet ſich, oder verdirbet die Arbeit.

2) Man muß ſich eine bequeme Stellung der Hände angewöhnen; theils um der Gefahr, ſich zu ſchneiden, zu entgehen, theils auch, und ſowol Stamm als Reis ſo zu halten, daß man jeden Schnitt gebührend und mit einer Leichtigkeit und Fertigkeit vollführen kann. Ich werde davon unten §. 104. beym okulieren weiter handeln. Die daſelbſt gelehrte Handgriffe finden auch ihre Anwendung bey Schneidung des Pfropfreiſes.

3) Wird

3) Wird ein gutes Augenmaaß erfordert, daß man z. E. gleich überſiehet, wie und wo ein Stamm gepfropfet, oder wie lang der Spalt gemachet werden müſſe, eben auch, daß man das Reis an der einen Seite ſo wie an der andern ſchneidet.

4) Iſt gut, ſich von dem erſten Anfange an zu einer Reinlichkeit zu gewöhnen, und alle Handgriffe zu vermeiden, die derſelben zuwider ſind; ſo werden reine Hände, und wohl und rein geſchliffene Inſtrumente erfordert; man darf die Reiſer oder Augen nicht in den Mund nehmen; es darf kein Schmutz an den Schnitt kommen.

5) Hat man zu überlegen, daß man nicht zu viel und nicht zu wenig thue. Thut man zu viel, ſo giebt man ſich unnöthige Mühe und ermüdet; der Ueberfluß ſchadet oft mehr, als daß er die Arbeit befördert. Z. E. wenn ich einen Stamm feſter und mehr binde als nöthig iſt; wenn ich zwey oder vier Reiſer aufſetze, da einer hinreichen würde; wenn ich eine Wunde mit einer koſtbaren Mumie beklebe da bloſſer Leimen heilſamer iſt. Verſäumet man hingegen, die nöthige Vorſichten, ſo iſt oft die ganze Arbeit vergebens. Zu allem dieſen muß uns erſt von einen dritten mündlich Anweiſung gegeben werden; die eigne Uebung aber wird das beſte thun. Wir müſſen dabey zugleich Ueberlegung gebrauchen, damit wir nicht etwa Handgriffe beybehalten, blos weil ſie uns ſo gelehret worden, ſondern daß wir uns durch Erfahrung und Gründe überzeugen, warum die Arbeit eben auf dieſe Art beſſer als auf eine andre gemachet werde.

§. 70.

In Abſicht auf den zu veredlenden wilden Stamm ſind folgende Stücke zu bemerken:

1) Man erfodert gemeiniglich zum Pfropfen Stämme von der Dicke eines halben Zolles im Durchſchnitte, man kann aber auch viel ſtärkere und noch geringere dazu nehmen; am beſten iſt, wenn man

die Wahl hat, daß der Stamm mit dem Pfropfreiſe von gleicher Stärke ſey, *) weil ſodann das Reis auf beyden Seiten den Spalt bedecket und am geſchwindeſten verwächſet.

2) Iſt der Stamm ſehr dick, ſo kann man auf jede Seite des Spaltes ein Reis ſetzen, oder denſelben gar ins Kreutz ſpalten **) und vier Pfropfreiſer darauf anbringen, welches man das **Pfropfen ins Kreutz**, greffer en Croix, zu nennen pflegt.

3) Einige rathen, das Pfropfreis auf den wilden Stamm oben, andere aber nahe an der Wurzel aufzuſetzen. Es kömmt dabey vornemlich auf den Endzweck an. Soll ein Baum hoch wachſen oder in eine Krone gezogen werden, ſo kann man das Reis gleich dahin ſetzen, wo die Krone anfangen ſoll; bey niedrig bleibenden hingegen muß es nahe an der Erde aufgeſetzt werden, in welcher Gegend die Reiſer überhaupt am beſten anſchlagen. ***) Allemahl aber muß dazu eine glatte Stelle des Stammes ausgeſucht werden, um einen geraden und reinen Spalt zu erhalten.

4) Iſt der Stamm ſchon zu ſtark zu dieſer Art zu pfropfen, ſo kann man Pfropfreiſer auf gleiche Weiſe auf die Zweige deſſelben ſetzen. Auch kann man

5) anſtatt des Stammes, auf die Wurzel pfropfen, ſowohl in den Spalt als auf eine der folgenden Arten, welches man das **Wurzel-Impfen**, greffer ſur racines, nennet.

6) Bey etwas ſtärkern Stämmen ſoll der Spalt nie durch das Mark des Baumes gehen, weil die Wunde ſonſt gefährlicher wird, indem die Näſſe leichter eindringet, und eine Fäulniß verurſachet.

Bey

Bey dünnern Stämmen iſt es nicht wol zu ändern, weil ſie ſonſt nicht gerade ſpalten; Es thut aber bey ſolchen auch weniger Schaden, wenn das Reis einen Theil des Markes mit bedecket.

7) In vielen Baumſchulen findet man, daß der wilde Stamm oben bis an das Pfropfreis mit einem ſchrägen Schnitte abgenommen iſt; dieſe Methode, die auch Dühamel empfiehlet, ſoll dazu dienen, daß die Wunde eher überwachſe. Die Erfahrung lehret aber, daß dieſer Endzweck eher erhalten werde, wenn der Stamm oben ganz eben gelaſſen wird. Durch den ſchrägen Schnitt wird mehr Holz entblößet, und da eine größere Fläche überwachſen muß, ſo wird längere Zeit erfordert, und das Holz kann indeſſen leicht trocken werden. *****) Tab. I. Fig. I. a.

8) Der obere Schnitt ſowol als der darin zu machende Spalt muß rein und ohne alle Faſern ſeyn. Eben dieſe Vorſicht iſt auch bey den Einſchnitten an dem Reiſe nöthig. Man ſoll ſich alſo zu dieſer Arbeit ſcharfer Inſtrumente bedienen, die übrigens bekannt genug ſind, und keine neue Beſchreibung erfodern. †)

9) Damit auch bey dem Einſchieben des Reiſes keine neue Faſern verurſacht werden, ſoll man den Spalt mit einem glatten Keile ††) ſo lange aus einander biegen, bis das Reis in die gehörige Stellung gebracht worden.

10) Um auch keine unnöthig gröſſere Wunden zu machen, ſoll der Spalt in dem wilden Stamme nur ſo lang gemacht werden, daß der zugeſchnittene Keil des Reiſes eben hinein gehe. Man kann daher den Spalt füglich erſt alsdenn machen, wenn das

Pfropfreis völlig zugeſchnitten iſt, und ihn nöthigen Falles verlängern.

*) Dies wird doch ſelten geſchehen können, und vielleicht am wenigſten gerathen. Die Pfropfreiſer ſind Schüſſe von vorigem Sommer: Ganz freche übertriebene Reiſer ſind, ſonderlich bey Obſtbäumen, nicht einmahl gut; die übrigen zum Pfropfen am ſchicklichſten haben höchſtens und ſelten die Dicke einer Schreibfeder, und von dieſer Dicke kann man einen wilden Stamm noch nicht wohl pfropfen, wenigſtens nicht ſpalten.

Es kommt auch bey dem Pfropfen nicht ſowol an, auf die Uebereinſtimmung des Reiſes mit dem Stamme in der Größe, ſondern daß nur ein Theil der Saftröhren und Saftfugen von beyden genau zuſammen gepaſſet werde.

**) Dazu würde ich nicht rathen, indem ſehr zweifle, ob ein ſolcher ins Kreutz geſpaltener Stamm, ohne eine ſchadhafte trockne Stelle zu behalten, überall zuheilen werde. Hat man ja alte zu dick gewordene Stämme, welche man auf Gewinſt und Verluſt noch pfropfen will, ſo iſt ſicherer, die Reiſer in die Borke ohne Spalt zu ſetzen. Die Benennung des Kreutzpfropfens gehöret alſo nebſt dem Kronpfropfen eigentlich nur für das Pfropfen in die Borke. (§. 88) Wenn man in einen Spalt zwey Reiſer ſetzt, ſo müſſen ſolche mit beſonderer Vorſicht ganz gleich geſchnitten ſeyn, ſonſt klemmet der Spalt das dickere Reis feſter, und das dünnere iſt verlohren.

***) Am ſicherſten iſt allemal, wenn man die Stämme ſo niedrig als möglich pfropfet, ſo wachſen die Reiſer eher an, und laufen weniger Gefahr, vom Winde abgebrochen zu werden. Man ſieht auch nicht ſo die krauſe Stelle, wo das Reis mit dem Stamm zuſammengewachſen iſt. Ich rathe zudem, die jungen Stämme, ſobald wie möglich, zu pfropfen, weil ſie alsdenn die Wunde weniger empfinden und eher verwachſen; Jung haben ſie aber auf einige Höhe noch nicht Stärke genug zum Pfropfen, wol aber unten an der Wurzel, und man kann auch vom Reiſe einen geraden

den ebenen dicken Stamm zu einen hochſtämmigen Baum ziehen.

****) Dies Wurzelimpſen hat zwar der an Erfindungen reiche Agricola in Vorſchlag gebracht; ich zweiſle aber, ob es mit dem mindeſten Nutzen nachzumachen ſey; die weitläuftigen Beſchreibungen, welche man davon in verſchiedenen Gartenbüchern findet, hat vermuthlich einer dem andern nachgeſchrieben, ohne ſelber es verſucht zu haben.

*****) Es verhält ſich damit eben ſo, als wenn man bey einem Menſchen eine zwar kleine aber tiefe Wunde noch einmal ſo groß aber flächer machen wollte, damit ſie nun leichter zuheilen könne. Oft aber iſt in der Folge nöthig, den gepfropften Stamm oben noch ſchrem abzunehmen, wenn derſelbe zu dick geweſen iſt, und das aufgeſetzte Reis den Spalt nicht bald genung überwachſen können, alſo die äußere Seite des geſpaltenen Stammes dem Reiſe gegen über trocken wird.

†) Ich habe doch dienlich gehalten, von einigen die Zeichnung und Beſchreibung beyzufügen.

Das Okuliermeſſer, welches auch zu Zurechtſchneidung der Pfropfreiſer, nicht aber um die Stämme oder ſtarkes Holz damit zu ſchneiden, gebrauchet wird, ſoll billig ſo ſcharf ſeyn, daß man Federn damit ſchneiden kann, wie man denn auch in Ermanglung eines Okuliermeſſers ſich der Federmeſſer bedienen kann.

††) Faſt in allen Gartenbüchern werden dergleichen Keile unter die beym Pfropfen erforderliche Inſtrumente gerechnet. Ich zähle ſie aber zu dem eben verworfenen Ueberflüßigen. Ein Stamm muß ſehr dicke ſeyn, ſonſt kann man den Spalt mit der Spitze des Gartenmeſſers oder Hiepe leicht aufbiegen und von einander halten; ein beſonderer Keil wird oft verlegt werden und wieder geſucht werden müſſen. Indem man auch den Keil in den Spalt ſetzen will, muß man dieſen doch mit dem Meiſſel oder dem Meſſer von einander biegen, und ſo kann man eben ſobald und leicht das Reis ſelber einſetzen.

Dickere Stämme, welche ſich nicht biegen laſſen, ſoll man gar nicht ſpalten Es iſt alſo die Vorſicht dererjenigen noch überflüßiger, ja gar ſchädlich, welche bey dicken Stämmen neben dem Reiſe noch einen trockenen Keil einſetzen, damit der Spalt das Reis nicht etwa zu ſehr preſſe. Ein ſolcher Keil von trocknem Holze wird bald faulen und die Fäulnis dem Stamme mittheilen, alſo hindern, daß die Wunde nie verwächſet, noch daß ſich in den Spalt ein Knörpel ſetzt.

§. 71.

In Abſicht auf das Pfropfen ſind folgende Puncte in Acht zu nehmen;

1) Man ſoll daſſelbe von einem geſunden friſch wachſenden Baume nehmen. Das Reis behält alle Eigenſchaften ſeines Mutterſtammes; und bleibt auf dem geſundeſten wilden Stamme kränklich, wenn es von einem ungeſunden Baume genommen iſt. Bey Fruchtbäumen ſoll man vornemlich mit darauf ſehen, daß die Pfropfreiſer von tragbaren guten Bäumen gebrochen werden, weil ſonſt die daraus erwachſende junge Bäume wieder unfruchtbar werden. *)

Niemals ſollen daher ſo genannte Waſſerreiſer zum Pfropfen gebraucht werden, welche nicht leicht Früchte tragen. **)

Da auch die Reiſer, welche auf der gegen Mittag gerichteten Seite eines Baumes ſitzen, geſunderes und feſteres Holz zu haben pflegen, als diejenigen, welche der Sonne und freyen Luft nicht ſo ſehr ausgeſetzt ſind, ſo ſollen jene vorzüglich zu Pfropfreiſern erwählet werden.

*) Dühamel und die mehreſten rathen, daß man die Reiſer von einem Baume nehmen ſolle, der ſchon getragen hat. Es hat auch einige Grund, denn ein junger

junger Baum treibet, ehe er trägt, zu frech, und ſolche aufgeſetzte Reiſer machen ſtark belaubte und ſehr ins Holz wachſende, aber langſam Früchte gebende Bäume. Wo jedoch große Baumſchulen ſind, ſo daß man zu jeder Sorte Obſt ein eignes abgeſondertes Quartier hat, S. oben ſ. 523, ſo nimmt man gern die Reiſer in dem nemlichen Quartiere, um ſich nicht, indem man fremde Reiſer herbringet, in den Sorten zu irren. Dieſe Bäumgen aber haben noch nicht getragen, und man bricht von denen neugepfropften immer wieder Reiſer, ehe ſie getragen haben; Ich bemerke doch nicht, daß dergleichen Bäume, die man z. E. aus der Chartreuſe in Paris erhält, weniger tragen als andre; viehlmehr halte ich davor, daß es ſicherer ſey, Reiſer von einem geſunden annoch unfruchtbaren Baume zu nehmen, als von einem alten zwar reichlich Früchte tragenden, aber ſeinem Abſchiede ſchon nahen Baum, wovon ſchwerlich junge friſche Bäume aufwachſen werden.

Man hält beſſer, Reiſer zu wählen, welche gerade in die Höhe ſtehen, als ſolche, die zur Seite wachſen; dieſe treiben leicht zu einem unordentlichen ſperrhaften. Reiſer von einem in freyer Luft ſtehenden Baum werden einen Vorzug vor denen verdienen, welche an einem Spalier gewachſen ſind. Man hat auch von einigen Arten z. E. Beuré gris, Bergamotte mehrere Varietäten: ein Baum giebt ſchmackhaftere Früchte als die übrigen, man bemerket ſich alſo ſorgfältig jene, eben ſo wie beym Saamen (§. 3.) gelehret worden.

**) Zu Spalier Bäumen ſucht man gern Fruchtreiſer aus: ſie dürfen aber auch nicht zu ſchwach ſeyn, ſonſt zieht man ſchwerlich einen guten Baum daraus. Zu hochſtämmige Bäume nimmt man lieber etwas ſtärkere und friſchere Holzreiſer mit dicken hervorſtehenden Knoſpen.

§. 72.

2) Müſſen die Pfropfreiſer zu gehöriger Zeit *) abgebrochen und geſammlet werden, das iſt, ehe der

Saft in die Knoſpen würket. Es iſt alſo das ſicherſte, die Reiſer ſchon im Februar oder höchſtens im Anfange des Merzes zu ſammlen. Man ſteckt ſie bis zum Gebrauche an einem ſchattigten Ort mit dem untern Ende in die Erde, ſollte aber noch ſtarker Froſt einfallen, oder zu befürchten ſeyn, ſo müſſen ſie in ein Geſchirr mit Erde geſteckt und in einem Keller aufbewahret werden.

*) Man will aus der Erfahrung beobachtet haben, daß Pfropfreiſer beſſer bekommen, wenn ſie einige Zeit vor dem Pfropfen gebrochen worden. Nothwendig iſt allemal, ſie eher zu ſchneiden, bevor die Knoſpen daran anfangen aufzuſchwellen und zu treiben, weil ſich ſonſt die Borke am Keile des Reiſes ablöſet (§ 78.) Man kann die Reiſer zum Pfropfen ſchon im December und Jenner abſchneiden; bey harten Wintern iſt es auch ein Glück, wenn man ſie früh geſamlet und in die Erde geleget hat, da die jungen Reiſer an den Bäumen öfters verfrieren, und inwendig ſchwarz werden, mithin zum Pfropfen nicht zu gebrauchen ſind. Es wiederfuhr dies bey mir im Jahre 1769, da kaum noch einzelne geſunde Reiſer zu finden waren.

Um nicht doppelte Mühe mit Schneidung der Reiſer zu haben, ſo ſamlet man ſie gerne beym Beſchneiden der Bäume im Februar und Merz, da alsdenn doch von den Spalier-Bäumen das überflüßige Holz weggenommen wird, und man, wenn dies einmahl weggenommen iſt, nachher oft Mühe hat, zum Pfropfen tüchtige Reiſer zu finden, welche man ohne Nachtheil des Baumes abnehmen kann.

Das vornehmſte iſt, daß man ſich bey ſolchen in Vorrath geſammleten Reiſern unter den Nummern nicht irre. Wenn man ſie an den Spalieren ſammlet, ſo iſt das ſicherſte, daß man ſie gleich neben dem Baume von dem ſie genommen ſind, etwa bis auf die Hälfte in die Erde grabe; ein Gärtner muß aber ſeine

Bäume

Bäume am Spalier zuverläßig kennen, und wenn er die Reiſer nach dem Schneiden von der Erde ſammlet, ſorgfältig im Aufheben ſeyn, wenn ſonderlich die Bäume nahe bey einander ſtehen, indem die Reiſer von mehrern Bäumen leicht durch einander fallen; am beſten iſt, ehe der rechte Schnitt des Baumes vorgenommen wird, die zum Pfropfen tüchtige Reiſer vorab in die Hand zu ſuchen, und zuſammen zu binden, auch zu numeriren.

Gräbt man mehrere Arten von Reiſern neben einander in die Erde, ſo müſſen ſie ja kenntlich gezeichnet werden; denn da ſie oft über drey Monathe in der Erde ſtecken bleiben, ſo verlieren ſich leicht die Nummern, oder ſie werden unkenntlich. Man ſchneidet wol an ein oder ander Reis unten in die Borke eine Nummer; es ſetzt ſich aber Erde hinein, und ſo überſiehet man ſie. Bindet man auf ein beſonders Holz ein Nummer an, ſo muß ſolche mit Weiden oder einem ſtarken wollenen oder Bindfaden angeheftet werden, ſonſt faulet der Faden. Dühamel räth, gefärbte Wolle um die Reiſer zu binden und ſie damit zugleich zu zeichnen: ſo muß man aber ſich die Farbe von jeder Art wol bemerken. Ich halte beſſer, die Reiſer in freyer Luft in die Erde zu graben, wo ihnen kein Froſt noch Näſſe ſchadet, als ſie in einem Keller zu bringen, wo es dumpfigt und warm iſt, und die eingeſchränkte Luft eher austrocknet. Wenn ſie abgeſchnitten ſind, ſchadet ihnen der Froſt nicht.

Wenn mehrere Reiſer zuſammen gebunden werden, ſoll man ſie nicht feſt binden, ſonſt wird die Borke dadurch beſchädiget, wovon ſie leicht trocken werden.

Wenn man von fremden Orten Reiſer kommen läſſt, welche trocken geworden ſind, darf man ſie nicht im Waſſer, noch weniger in Miſtjauche legen, ſonſt ſind ſie verlohren, man gräbt ſie einige Tage über und über in friſche Erde ein.

§. 73.

3) Will man Reiſer an fremde Orte verſchicken, ſo müſſen dieſelben noch zeitiger abgebrochen, und gegen

gegen das Austrocknen auf der Reiſe verwahret werden. Dies geſchiehet, wenn man ſie mit feuchtem Mooſe einpacket, und zugleich das untere Ende derſelben in eine Materie ſtecket, welche die Feuchtigkeit lange anhält, als feuchter Leim, oder eine in die Quere durchſchnittene Gurke oder Rübe. *)

*) Wenn man Pfropfreiſer verſchicket, iſt es genug, ſie in feuchtes Moos mit etwas friſcher Erde zu packen das untere Ende des Reiſes in eine friſche Gurke oder Rübe oder in einen Apfel zu ſtecken, iſt nur bey Verſendung der Oculierreiſer nöthig, zumalen man in dieſer Jahrszeit noch keine Gurken hat.

§. 74.

4) Man nimmt zum Pfropfen Reiſer von dem vorigjährigen Wuchſe. *) Ehedem beobachtete man ſorgfältig, daß der untere Theil des Reiſes, welcher in den Spalt geſetzt werden ſollte, zweyjähriges Holz ſeyn mußte; jetzt betrachtet man dieſe Vorſicht als überflüßig, welche doch nicht ohne Grund verlangt wurde. Denn erſtlich haben dergleichen Reiſer den Vortheil, daß der untere Keil gemeiniglich etwas gebogen iſt, ſo daß das obere und untere Ende rückwärts, die Mitte aber einwärts ſtehet; welches den Nutzen hat, daß das Reis allemal an einigen Stellen die Saftfugen des wilden Stammes treffen müſſe, **) wenn auch bey der Einſetzung nicht ſo genau darauf geachtet worden wäre. Zweytens könnte dieſe Methode bey ſchwammigten Holzarten, und ſolchen die viel Mark haben, vielleicht einigen Nutzen haben, weil deren zweyjähriges Holz etwas mehr verhärtet iſt.

*) Die

*) Die Pfropfreiſer müſſen allemal von dem vorigjährigen Wuchſe, und zwar keine im Herbſte nachgetriebene Roth- oder falche Schüſſe ſeyn, dergleichen erfolgen, wenn man einen Baum im Sommer ſtutzt. Die ſpäten Herbſtſchüſſe pflegen im Winter leicht zu verfrieren, oder zu erſterben. Man erkennet es, wenn die Augen daran nicht friſch hervor ſtehen.

**) Da ſo viel daran gelegen iſt, daß die Saftfugen genau auf einander paſſen, ſo iſt es ſicherer, man nehme ein gerades Reis, welches man genau einfugen kann, als daß man ſich bey einem krummen ſchmeicheln wollte, das die Saftfugen an einer oder andern Stelle zuſammen treffen würde.

§. 75.

5) Die Dicke des Rei'es richtet ſich nach der Stärke des Stammes, man nimmt gemeiniglich zu etwas ſtarken Stämmen auch ſtärkere Pfropfreiſer. Doch werden auch ganz ſchwache Stämme mit Reiſern von gleicher Dicke beſonders nach der engliſchen Art mit dem Haaken zu pfropfen verbunden, wovon unten die Vortheile gezeiget werden ſollen.

§. 76.

6) Man kürtzet das Pfropfreis beym Aufſetzen ſo weit ab, daß nur drey höchſtens vier Augen daran bleiben. *) Auf dieſe Weiſe kann ſich daſſelbe mit wenigern Safte erhalten. Man kann auch die obere Spitze eines Reiſes mit ein Paar Augen, wie bey Fig. II. aufſetzen. Bey Bäumen, die gegen einander über ſtehende Knoſpen haben, als der Ahorn oder die Eſche, hat dies den Nutzen, daß man oben einen geraden Schuß erhalte, da ſonſt eine Gabel entſtehet. **) Bey zärtern Bäumen muß der obere Schnitt an dem Pfropfreiſe Fig. I c. gleichfalls mit T. I

Baum-

Baumwachs beklebet werden, um die Ausdünſtung mehr zu verhüten.

*) Daß ein Reis gut bekomme, liegt nicht an der Menge der Augen, ſondern ein einziges Auge iſt hinreichend, um einen ganzen Baum zu bilden. Ich würde alſo rathen, die Reiſer über dem zweyten, oder wen die Augen nahe ſitzen, höchſtens über dem dritten Auge abzuſchneiden, wenn man nicht eben ein Fruchtreis hat, dem man gern das Auge an der Spitze laſſen will. Wenn das Reis länger iſt, iſt der Raum, welcher auf dem fremden Stamm gleich mit friſchen Säften verſehn werden muß, zu groß, und das Reis wird eher trocken.

**) Man hält bey Kirſchen am ſicherſten, wenn man die Spitzen der Reiſer, ohn ſie abzuſtutzen, pfropfet.

§. 77.

7) Der Keil des Reiſes, welcher in den Spalt kommen ſoll, wird ohngefehr von der Länge eines Zolles und bey zärtern Bäumen noch kürtzer gemacht. *) Es würde derſelbe ſonſt einen gar zu langen Spalt in dem wilden Stamme erfodern, welcher nicht ſo leicht wieder zuwächſet, und keinen weitern Nutzen hat, indem das Reis ſchon bey dieſer Länge eine genugſame Hältnis, und wenn der Keil gehörig eingeſetzet wird auch die erfoderliche Nahrung erhalten kann.

*) Es kommt nicht auf die Länge oder Kürze des Keils an, ſondern daß der Spalt denſelben in der ganzen
T. I. F. l. d e Länge von unten bis oben faße und anſchlieſſe; weil ſonſt einige Saftröhren ohne Nahrung ſind, und vertrocknen, man muß ſich alſo nach der Dicke des Reiſes und des Stammes richten; bey dünnen Stämmen und dünnen Reiſern darf er kurz ſeyn; bey dickern Reiſern muß man ihn ſchon etwas länger auch den Abſatz oben (§. 69.) etwas tiefer machen; ſonſt klemmet der Spalt

nur oben an, und unten wird der Keil vertrocknen. Um deutlicher zu machen, wie der Keil nach Verhältniß des Spaltes geſtaltet ſeyn muß, habe ich auf der erſten Tafel noch die XIV. Figur hinzugefüget, wenn der Keil oben in a zu breit, und unten in b zu kurtz iſt, mithin den Spalt c nicht ausfüllet, ſo bleibt von b bis c ein freyer Platz, durch welchen die Luft ziehet, und worin ſich der Regen ſammlet; dadurch vertrocknet nicht allein der Keil am Reiſe, ſondern es entſtehen auch leicht in den inwendigen leeren Seiten des Spaltes trockne oder faule Stellen; dieſes iſt alsdenn die die Urſache, warum ein ſolche Spalt entweder nie oder ſehr ſchwer überwächſet, und am Stamm allemal eine ſchadhafte Stelle läſſet, welche nach Jahren eine Fäulniß, durch den Stamm des Baums, zugleich auch veranlaſſet, daß er nie gute Früchte träget. T. I. Fig. XIV.

Faſt gleiche Bewandnis hat es, wenn man den Keil a, nach der gemeinen Theorie, nach der inwendigen Seite d zuſchärfet und ihm die Geſtalt einer Meſſerklinge giebt. Es iſt gut, wenn durch das Binden, die äußern Kanten des Spaltes e. f. näher zuſammen gebracht, und dadurch der Zwiſchenraum g. welcher mit einem knörpelhaften Weſen ausgefüllet werden muß, ſo viel geringer wird, und eher aus- und überwachſen kann.

Es geht aber nicht wol an, die Knoten ſo weit zuſammen zu zwingen, weil man ſie ſonſt zu ſtark binden müßte, und dies Binden gar ſchädlich iſt (§. 83.) Wenn alſo die beyden Seiten des Spaltes h. i. nicht genau an die Kante d des Reiſes ſchließen, ſo wird dieſe trocknen.

Die beygefügte Zeichnung giebt noch zu einer andern Anmerkung Gelegenheit: da man den Spalt nicht gern durch das Mark k des Stammes, ſondern lieber darneben machet, ſo wird beym auseinander Biegen des Spaltes die breite Seite c h c, mehr gerade bleiben, hingegen die ſchmale Seite f x c, faſt allein übergebogen werden. Folglich muß auch der Keil ſo darnach geſchnitten werden, daß die Seite a b mehr gerade geſchnitten, die andre x b hingegen etwas ſtärker zugeſchärfet wird.

So

So geringfügige dergleichen kleine Vortheil vielen ſcheinen mögen, ſo gereichen ſie doch allemal dazu, um uns von unſerer Arbeit und deren guten Erfolge deſto mehr zu ſichern.

§. 78.

8) Bey dem Zuſchneiden des Keiles muß beſonders darauf geſehen werden, daß die Rinde ſich nicht von dem Holze löſe, *) weil ſonſt das Reis durch die geöfnete Saftfuge keine Nahrung bekommen kann und alſo verderben muß. Weil aber die, an der inwendig zu ſtehen kommenden Seite des Keiles befindliche Rinde keinen Nutzen hat, ſo kann dieſelbe ganz weggenommen werden. **)

*) Wenn ſich beym Zuſchneiden des Reiſes die Borke vom Holze löſet, ſo werfe man es ja weg, oder ſchneide wenigſtens einen neuen Keil; weil ein ſolches Reis nimmer anſchlägt, ein anders iſt, wenn ſich z. E. bey Kirſchen die äußere leicht abſchilfernde trockne Haut löſet, denn dieſes iſt ohne Folgen.

**) Die eben erwehnte trockne Haut kann man zwar wegnehmen, und ich rathe mit dazu; glaube aber, daß ein Reis eher bekommen und überwachſen werde, wenn man die übrige grüne Borke ungeſtöhret läßt.

§. 79.

Tab. I. Fig. II. 9) Dieſe inwendig in den Spalt zu ſtehen kommende Seite des Keiles muß aus der Urſache etwas dünner *) als die auſſen bleibende gemacht werden, damit der Spalt des Wildlings deſto genauer an die äuſſere Seite des Reiſes andringen und beyder Saftfugen näher an einander kommen können. Damit aber ſtarke Stämme nicht durch die allzuſtarke Klemmung den eingeſchobenen Keil des Reiſes gar zerquetſchen möchten, ſteckt man wol in das dem Reiſe

gegen

gegen über ſtehende Ende des Spaltes einen andern hölzernen Keil, der ſolches verhindere. **)

*) Wenn man die inwendige Seite eines Reiſes dünner machen will, ſonderlich bey etwas ſtärkern Stämmen, ſo darf es kaum merklich ſeyn. Man kann ſich bald davon überzeugen, wenn man einen dicken Stamm ſpaltet, und einen, in Geſtalt der Klinge von einem Meſſer inwendig zugeſchärften, bloßen Keil hinein ſtecket, ſo wird deſſen äußere Kante von der Spalte zu ſtark gepreſſet, weil ſie die ganze Gewalt ausſtehen muß, und die inwendige Seite ſteht ganz frey, mithin muß auf dieſe Weiſe die Borke, ſich vom Holze zu löſen, gezwungen werden und der Keil des Reiſes, weil er Luft hat, wird vertrocknen. (§. 77.) T.I.F. XIV.

**) Den Gebrauch dieſes Keiles habe ich ſchon oben wiederrathen. (§. 70.)

§. 80.

10) Es iſt gleichgültig, ob man den Keil an dem Pfropfreiſe ſo mache, daß das nächſt über den Einſchnitten ſtehende Auge über den Stamm (wie bey Fig. II. a.) T.I.F. II.a. oder außerhalb, (wie bey Fig. I. b.) zu ſtehen komme. F.I.b. Das erſtere ſoll dazu dienen, daß die Wunde des wilden Stammes eher zuwachſe, und daß das Reis nachmals beſſer auf der Mitte des Stammes ſtehe. Letztere Manier hat hingegen den Vortheil, daß wenn auch der in dem Reiſe aufſteigende Saft nicht zu Erhaltung des ganzen Reiſes hinreichend ſeyn ſollte, doch dadurch leicht das nächſt über den vereinigten Saftfugen ſtehende Auge ernähret werden und einen Zweig hervor bringen könne. *)

*) Ich halte es nicht gleichgültig, wie man das untere Auge ſtelle; es ſcheinet mir vielmehr außer allem Zweifel und beſſer zu ſeyn, daß man den Keil unmittelbar unter einem Auge mache, ſo daß dieſes vom Stam-

me weg, alſo unmittelbar über denen Saftfugen ſtehe, welche die Nahrung aus dem wilden Stamme herzu führen. Da man denn um einen geraden Stamm zu haben, das aufgeſetzte Reis gerade über dem getriebenen Auge abſchneiden kann. Die Saftröhren, welche in das Auge Nahrung bringen ſollen, werden unmittelbar unter dem Auge mit denen zuführenden Gefäßen des Stammes vereiniget; ſteht das Auge aber gegen über, ſo muß der Saft erſt ſo weit bis zum nächſten Auge in die Höhe ſteigen, und kommet zu dem unterſten über dem Stamme ſtehenden Auge erſt durch Umwege.

§. 81.

11) **Um mit dem Pfropfen in größern Baumſchulen** geſchwinder fortzurücken, rathen einige, als **Reichart** in 2ten Theile des **Land- und Garten-Schatzes**, daß man mehrere Perſonen dazu nehmen ſolle, *) wovon einer die Pfropfreiſer in Vorrath zuſchneide, und ſie bis zum Gebrauch in ein Gefäße mit Waſſer lege; andere wollen ſich auf gleiche Weiſe einen Vortheil machen, ihre Pfropfreiſer bey ſchlechten oder kalten Wetter in der Stube in Vorrath zuzurichten, um drauſſen deſto geſchwinder fertig zu werden; es kann aber dies Verwahren im Waſſer unmöglich ohne Schaden für das Reis ausfallen, da eben dieſe Lehrer an andern Stellen ſelbſt alles wilde Waſſer von den Pfropfreiſern abgehalten wiſſen wollen. Es ſollen alſo auch die Reiſer nicht einmal mit dem untern zugeſchnittenen Ende in den Mund genommen werden, wie viele Gärtner zu thun gewohnt ſind. **)

*) Wenn in großen Baumſchulen die Arbeit recht geſchwinde gehen ſoll, ſo müſſen ſich eigentlich fünf Perſonen zu Hülfe kommen.

Der Erſte räumet auf, ſaget oder ſchneidet die Stämme ab, und muß eigentlich alles dirigiren.

Der Zweyte ſchneidet ſie vollends zurechte und glatt, ſpaltet ſie, und ſetzt die Reiſer auf, muß alſo am geübteſten in der Arbeit ſeyn.

Der Dritte ſchneidet die Reiſer zurecht, und verwahret die übrigen; muß ſich alſo nach jenen und den eben vorkommenden Stamm richten.

Der Vierte beklebet und bebindet die Stämme; muß alſo ſich hüten, daß er das Reis nicht verſchiebe.

Der Fünfte macht die Nummern zurecht, bringt alles in Ordnung, trägt die übrigen Geräthſchaften und Reiſer nach, und räumet alles wieder auf.

Man ſieht ſchon, daß ſie ſich alle unter einander verſtehen, auch ſämtlich im Pfropfen geübet ſeyn müſſen; wenn ſolcher geſtalt die Arbeit aus einer Hand in die andre geht, ſo rechnet man, daß dieſe Fünfe in einem Tage tauſend bis 1500 Stämme pfropfen können; man kann aber ſelten einen ganzen Tag bey der Arbeit bleiben.

Sonſt finde ich auch berechnet, daß ein Mann allein im Tage dreyhundert Stämme pfropfen ſolle. Ich habe den Verſuch ſelber nicht gemacht, zweifle aber, ob Jemand ſo viel beſchicken könne; in Franken, wo man blos in die Borke pfropft, welches geſchwinder geht, ſoll man für einen Stamm zu pfropfen zwey leichte Pfennige zahlen, nehme ich auch an, daß deren drey bey uns zwey gute Pfennige machen, ſo würde ein ſolcher Pelzer doch im Tage über zwey Gulden verdienen können.

*) Wie es bey allen ſolchen Arbeiten darauf ankommt, was für Handgriffe man ſich angewöhnet, als wovon die Geſchwindigkeit und Zierlichkeit der Arbeit oft abhanget, ſo ſoll man ſich von Anfange an hüten, keine Handgriffe oder Handgeberden anzunehmen, als die juſt nöthig und zur Beſchleunigung der Arbeit beförderlich ſind; dahin gehöret, daß man ſich nie angewöhne, etwas bey der Arbeit in den Mund zu nehmen, es ſey das Meſſer oder der Baſt zum bebinden, oder das Reis: denn hat man ſich einmal angewöhnet,

net, die erſtern beyden während der Arbeit, ſtatt ſie hinzu legen, in dem Munde zu halten, ſo wird zu einer andern Zeit leicht das Reis oder ein Auge hinein reiſen, ohne daß wir daran gedenken, daß es ſchädlich ſey. Muß einer alle Arbeit allein verrichten, ſo hat er alle Geräthſchaften, Meſſer, Sagen, und ſo weiter neben ſich in einer flache Molle, ein jedes an ſeiner Stelle liegen, damit er, ſo wie Jemand, der im finſtern auf einen Clavier ſpielet, ohne hinzuſehen, noch lange zu ſuchen, gleich wiſſe, wo er jedes Stück nehmen, und wie weit, oder wohin er, um ſolches zu ergreifen, die Hand ausſtrecken ſolle, auch damit er nicht nöthig habe, ein Stück neben ſich auf die Erde zu legen, wodurch ſeine Figur und die ganze Arbeit ſchmutzig werden würde.

Bey dem Pfropfen würde unnöthig seyn, die Reiſer in Waſſer zu ſtecken, weil ſolchen das Abtrocknen in dieſer Jahrzeit noch nicht ſchadet, und man ſogar einen Theil in der Stube in Vorrath zurecht ſchneiden kann; da hingegen die naſſe Kälte an den Fingern unangenem iſt, und das öftere Abwiſchen nur aufhält.

Ich halte folgende Handgriffe am beſten.

1) Da die Reiſer niedrig aufgeſetzt werden ſollen ſo kniet man nieder, hat alſo eine Matte oder alte Decke, um ſie in dieſer noch feuchten Jahrszeit unter das Knie zu legen. Man hat ſonſt wol eine kleine Bank, um ſich darauf zu ſetzen, deren Beine gehen aber leicht in die feuchte und lockere Erde, man ſitzt auch unbequem darauf, kann ſich nicht ſo gut rühren und bewegen, und lauft Gefahr, Reiſer damit abzuſtoßen.

2) Ergreifet hierauf die Hieve oder Säge, welche zu dem Ende in der Molle voran liegen müſſen, um den Stamm abzuſchneiden, werfet das Abgeſchnittene zurück hinter euch oder zur Seite, damit es, wie ihr weiter gehet, nicht hinderlich falle.

3) Schneidet den Stamm oben ſo glatt als möglich, ohne Faſern oder Splittern zu laſſen, ſetzt das Meſſer mit der rechten Hand ein, ſchlaget oder drük-

ket

ket mit der linken Hand oder mit einem hölzernen Hammer darauf, machet den Spalt, und laſſet das Meſſer darin ſtecken.

4) Nehmet hierauf in die linke Hand das Reis, und in die Rechte das Okuliermeſſer, ſchneidet das Reis, behaltet es in der Linken, legt das Oculiermeſſer weg, faſſet das Heft der Hiepe mit der rechten, bieget den Spalt von einander, und ſchiebt das Reis ein, ſo daß ihr im Einſchiehen die Saftfuge genau bemerket.

5) Bindet die Wunde, wenn es nöthig iſt, zu, beklebet ſie machet eine Nummer dabey, ſchiebet die Molle ein wenig weiter, und rucket mit dem Knie bis zum nächſten Stamme.

§. 82.

12) Nachdem das gehörig in den Stamm eingeſchoben worden, muß die Wunde mit einer Materie beklebet werden, welche die Luft und äußere Feuchtigkeiten davon abhalte, damit das Reis nicht zu ſehr austrockne, und der Stamm gegen die Fäulniß bewahret werde. Man nimmt hiezu gemeiniglich einen gut zubereiten Maurerleimen, das iſt, der mit Spreu oder dem Abfall von verarbeitetem Flachſe und mit recht ausgeklopften Kuhhaaren untermenget und durchgearbeitet iſt. *) Um zu verhindern, daß dieſer Leim in trockenem Wetter nicht ſo leichte berſte, kann man etwas Salz darunter miſchen. **)

Bey etwas kleinern und zärtern Stämmen bedienet man ſich anſtatt des Leimens des ſogenannten Baum- oder Pfropfwachſes, welches eine Vermiſchung von gelben Wachſe, Terpentin, Pech oder Harz und etwas Schaaftalg iſt. ***)

Erſtere drey Ingredienzien können in gleicher Menge; oder damit die Koſten geringer werden, zu

einem halben Pfunde Wachs ein Pfund Pech und nur ein Viertelpfund Terpentin genommen werden. Doch muß man ſich auch dabey nach der Witterung richten, und ſo lange es noch kalt drauſſen iſt, etwas mehr Terpentin hinzuthun, weil die Vermiſchung ſonſt zu hart und nicht gut zu verarbeiten ſeyn würde. Man thut auch wol zu voererwähnten Stücken einige Meſſerſpitzen voll pulveriſirten Schwefel, damit die Bienen das Wachs nicht wegtragen. Alle übrige künſtliche Arten von Baumwachs haben, wie oben §. 28. geſagt worden, keinen größern Nutzen als die vorbeſchriebene einfachere Compoſition und ſind daher zu entbehren.

Bey der Anwendung des Pfropf-Leimens iſt noch anzumerken, daß man bey dickern Stämmen auf den Spalt ein Stück abgeſchälter Rinde legen kann, damit ſich der Leim nicht zu tief hineindrücke, welches bey dem Baumwachſe nicht zu befürchten iſt.

*) Der Leim muß vorher abgeſchwemmet werden, damit keine Steingen darin bleibe, wenn er ſich denn geſetzt hat, muß er einigemal durchgearbeitet und durchgeknetet werden, ſonſt kann man ihn nicht recht verarbeiten und er bindet nicht, reiſſet auch mehr auf: Wenn er hingegen mehrmalen verarbeitet worden, und alsdenn wieder ein paar Tage in Ruhe ſtehet, ſo wird er zähe und läſſetſich gleich einem Töpfer-Thon verarbeiten. Kuhhaare ſind ſchon zu lang; ich finde beſſer Kuhmiſt drunter zu miſchen, andre hacken feines Heu ganz klein.

Wer nur wenige Stämme hat, an denen ihm gelegen iſt, bindet über den Leimen oder Baumwachs alte Lumpen oder Papier.

**) Ich würde eher rathen, das Salz wegzulaſſen, es hat allezeit etwas ſcharfes, und kann leicht das Zurücktreten des Saftes veranlaſſen, und die Saftgefäße

ſäfte angreifen, ſo daß davon das Abgeſchnittene verdorret, und das Ueberwachſen behindert wird. Ich glaube nicht, daß man an der andern Seite von deſſen Gebrauch Nutzen verſpüren wird.

***) Ich habe oben §. 28, angerathen, gar kein Fett zum Baumwachs zu nehmen: wenn man indeſſen davon nur wenig nimmt, ſo kann es wenig ſchaden, und dienet bey dem zum Pfropfen zu gebrauchenden Baumwachſe dazu, um es ſchmeidiger zu erhalten, da es ſonſt bey der alsdenn noch fortdaurenden kalten Witterung leicht ſpröde wird, und nicht gut zu verarbeiten iſt. Ich zweifle daher, ob zu ſolchen nur den ſechſten Theil Terpentin zu nehmen genug ſey: Im Sommer wird hingegen das Baumwachs leicht flüſſig, und klebet an die Finger. Die Holländer miſchen nur unter vier Pfund Harz drey echtel Pfund Rüböl, und brauchen dies zum Baumwachs.

§. 83.

13) Iſt der gepfropfte Baum noch zu ſchwach, *) und alſo zu beſorgen, daß der Spalt von einannder treten mögte, ſo wird derſelbe entweder vor oder nach dem Bekleben mit einem Bande verwahrt. Jenes iſt bey dem Pfropf-Leimen beſſer, damit das auf den Spalt gelegte Stück Rinde erſt beſeſtiget werde, dieſes iſt aber bey dem Gebrauche des Baumwachſes vorzuziehen, weil der Band daſſelbe zugleich feſter andrucket, und verhindert, daß es bey kalter Witterung nicht ſo leicht aufſpringe und abfalle.

Allemal aber iſt bey dem Zubinden darauf zu ſehen, daß das Reis dadurch nicht wieder aus der gehörigen Stellung gebracht werde. **)

Bey dem Gebrauche des Pfropf-Leimens bediene man ſich zu dem Bande geſpaltener Weidenreiſer, in deren Ritzen ſich der Leim beſſer eindrücken und beſeſtigen läſſet. Bey dem Baumwachſe und zärtern

Sachen nimmt man dazu gemeiniglich Baſt von Matten ***) oder wollenes Garn, welches nicht ſo leicht als leinenes einſchneidet und eher nachgiebt. ****)

*) Man fühlt bey dem Zurückziehen der Hiepe aus dem Spalte, und wenn man das Reis anrühret, ob dieſes durch den Spalt feſt genug geklemmet wird, alsdenn iſt das Bebinden überflüßig, zumalen wenn man niedrig pfropfet. Sitzt das Reis aber hoch oder dem Winde ausgeſetzt, ſo bebindet man es gern, aus Furcht, daß es verrücket werden mögte.

**) Man darf ja den Spalt nicht feſt zuziehen, weil ſonſt die Saftröhren in der Borke geklemmet werden, alſo der Zufluß des Saftes ins Reis gehemmet wird; der Spalt muß das Reis nur eben ſo faſſen, daß dieſes ſich nicht verſchieben kann, und man muß erwegen, daß der Stamm täglich in der Dicke zunimmet.

***) Man ſchneidet aus einer Matte Quadrate von anderthalb bis zwey Schuhe, ſo kann man leicht die Faden heraus ziehen, und dieſe haben gleich die erforderliche Länge.

****) Das Wollgarn würde ein ziemlich koſtbarer Verband ſeyn, indem man den Faden zwey- oder dreyfach nehmen muß.

§. 84.

14) Das Pfropfen in den Spalt kann von der Mitte des Februars *) und bis in den Merz ſo lange vorgenommen werden, bis der Saft in die Bäume tritt, welches nach der Witterung eines jeden Jahres bald früher bald ſpäter geſchiehet. So bald aber die Rinde anfängt zu löſen, iſt es ſchwer, den Keil an den Pfropfreiſe zuzuſchneiden und einzuſchieben, ohne daß ſich die Rinde daran losmache, **) welches nach den vorhergehenden Regeln, nothwendig zu vermeiden iſt.

Es

Es müſſen alſo auch die Arten von Bäumen, deren Rinde ſich gemeiniglich am erſten löſet, früher als andere gepfropft werden. So gerathen mir Pfropfreiſer von Kirſchen allemal weit ſicherer im Februar als in den folgenden Monathen.

*) Man kann im Februarius ſchon pfropfen, wenn ſchöne Tage ſind; gemeiniglich iſt aber die Witterung alsdenn noch zu rauh, die Finger erſtarren bald, und man kann die Arbeit nicht mit Zuverläßigkeit verrichten; es iſt alſo am ſicherſten, daß man heitere Tage im Merz oder April erwarte. Bey ſtarkem Nebel oder in Regen iſt die Arbeit unſicher.

**) Ich weiß nicht, ob an den Pfropfreiſern zu befürchten ſey, daß ſich die Rinde ablöſe, ſie müßten denn erſt ſpäte im April geſchnitten ſeyn. Eben deswegen iſt aber angerathen worden, ſie früh zu ſchneiden, und in die Erde zu ſtecken, wo ſie nicht ſo viel Feuchtigkeit annehmen, daß die Borke davon löſen könne; ſonſt würde man nie in die Borke pfropfen können. Es geräth aber das Pfropfen in den Spalt ſelten weiter, wenn die Bäume bereits grün Laub haben, alsdenn iſt das andre in die Borke ſicherer.

§. 85.

15) In Abſicht auf die Witterung iſt es beſſer, beym ſtillen und trüben Wetter als bey ſtarkem Winde, oder großer Sonnenhitze *) und Regen zu pfropfen, weil jene die gemachten Schnitte leicht austrocknen, beym regnigten Wetter aber das wilde Waſſer nicht wol von der Wunde abzuhalten iſt. Bey größern Baumſchulen laſſen ſich dieſe Umſtände freylich nicht ſo genau abwarten.

*) Man hat im Merz und April noch nicht ſolche Sonnenhitze zu befürchten, welche ſchädlich ſeyn könnte, vielmehr kann uns die Kälte alsdenn eher hindern; ich rathe alſo eher bey hellem Sonnenſcheine zu pfropfen

pfen, als bey trüben Wetter, wenn die Arbeiter bey der Arbeit verdrieslich werden: Ein andres iſt beym Okuliren.

§. 86.

16) Die fernere Wartung der gepfropſten Bäume beſtehet vornemlich darin

1) daß man die Reiſer gegen das Abbrechen und Abſtoßen ſichere, welches durch Anbinden an einen Pfahl geſchehen kann. *)

2) Daß man, nachdem das Pfropfreis zu treiben angefangen hat, die aus dem wilden Stamme oder deſſen Wurzeln hervor kommende Reiſer wegnehme; doch läſſet man bey ſtarken Stämmen wol im erſten Jahre einige wilde Reiſer ſtehen, um den überflüßigen Saft zu vertheilen, welcher ſonſt das gute Reis erſticken mögte. **)

3) Muß darnach geſehen werden, daß das um den Spalt gelegte Band nicht in den Stamm einſchneide, welches bey ſtarken Wachsthum deſſelben leicht geſchiehet; es muß alſo daſſelbe noch im erſten Sommer erweitert, ***) im zweyten Jahre aber ganz abgenommen werden.

4) Muß die Bekleidung mit dem Pfropf leim oder Baumwachs ſo lange in gutem Stande erhalten, und allenfalls wieder erneuert werden, bis die Wunde völlig überwachſen iſt. ****)

*) Das Anbinden iſt nur bey ſolchen Reiſern im erſten Jahre nöthig, welche dem Winde ausgeſetzt ſind, und beſonders früh treiben; ich habe deren geſehn, welche im erſten Sommer fünf bis ſechs Schuh hohe Schüſſe treiben. Wenn es möglich iſt, entbühriget man ſich gerne des Anbindens, als einer verdrieslichen und mühſamen Arbeit; die zu dem Ende einzuſchlagende Pfähle thun auch leicht an der Wurzel Schaden; einige

nige ſchlagen daher an jedem Ende der Reihe nur einen Pfahl und befeſtigen daran eine Latte, an welche alle aufſchießende Reiſer geheftet werden.

**) Ich bin noch zweifelhaft, in wie weit es gut ſey, gleich Anfangs an einem gepfropften Stamme die Nebenſchüſſe wegzunehmen, ehe das Reis ordentlich treibt. Eines Theils ſehe ich ſie nach meiner Theorie als die Mittel und Wege an, wodurch neue Säfte bereitet werden, welche in den Stamm zurück treten und in das Pfropfreis in die Höhe ſteigen: Andern Theils, indem durch das Wegbrechen der Umlauf des Saftes auf eine gewaltſame Art geſtöret wird, und die neuen Wunden den Stamm kränker machen, wird noch weniger Saft als vorhin zum Reiſe gelangen. Ich halte derowegen am ſicherſten, einen gepfropfeten Stamm ſo lange ungeſtöret zu laſſen, bis das Reis wirklich getrieben hat und in ſeinen eigenen Blättern die weiten erforderlichen Säfte ſchon zubereiten kann. Ein andrer Fall, wo man das Abbrechen noch nöthiger halten mögte, iſt, wenn das Reis gar nicht treiben will, ſondern alle Säfte in den Nebenſchüſſen bleiben; ich fürchte aber, daß alsdenn das Pfropfreis auch ſchwerlich treiben wird, wenn gleich jene wilde Schüſſe abgebrochen ſind.

Es iſt ſonſt auch ſicherer, die wilden Nebenſchüſſe, wenn ſie nicht ſchon zu alt ſind, mit der Hand abzubrechen, als ſie abzuſchneiden, weil ſonſt an denn bleibenden Wulſt bald neue Schüſſe ſich zeigen werden, alſo der Stamm öfterer verwundet werden muß, und ſo viele Wunden ſchwerlich in einen Jahre überwachſen werden.

***) Einige Gärtner fangen ſchon an, den Verband im May zum erſten Mahle zu löſen, es iſt dies aber überflüßig, zumalen wenn er anfangs nicht feſt zugezogen worden, und da man gern alle überflüßige Arbeit erſparet, zumalen im Frühjahr, da die Arbeiten ſich ohnehin häufen, ſo wartet man lieber bis in den Julius oder Auguſt, und löſet alsdenn den ganzen Verband; ſolches bis in das zweyte Jahr zu laſſen, ſcheinet gefährlich zu ſeyn, zumalen der Stamm alsdenn ſchon überwachſen ſeyn muß.

****)

****) Einige rathen die Decke von Leimen gleich im erſten Sommer im Julius wegzuwerfen, weil der Leimen das Ueberwachſen nicht befördert; das Baumwachs iſt ganz unſchädlich und kann ſicher bleiben.

§. 87.

Die Vorzüge dieſes Pfropfens in den Spalt beſitzen darin, daß die dabey nöthige Handgriffe leicht ſind, und man in kürzerer Zeit mehrere Reiſer als auf eine andere Pfropfungsart aufſetzen könne. Ueberdem kann es früh im Jahre geſchehen, wenn noch nicht ſo viel im Garten zu thun iſt; man erhält alſo auch eine längere Zeit zu dieſen Vermehrungsarten, da einige der folgenden ſpäter vorgenommen werden.

§. 88.

Tab. I Fig. IV. V. II. **Das Pfropfen zwiſchen die Rinde oder in die Borke**, DELIBERATIO aut SRUCULISATIO AD CORTICEM, The Grafting in the Rind, Rindgrafting, Crown-grafting, Shoulder-Grafting, *la greffe en ecorce* iſt von dem Pfropfen in den Spalt nur darin unterſchieden, daß hiebey anſtatt des Spaltes in dem wilden Stamme nur die Rinde von dem Holze abgebogen *) und das Reis daſelbſt eingeſchoben wird. Man pflegt, um dabey gewiſſer zu gehen, gemeiniglich mehrere Reiſer in der Runde herum einzuſetzen, daher hat dieſe Art zu pfropfen den Namen von **Kronpfropfen**, Greffer en Couronne, erhalten. **)

*) Es kann daher dies Pfropfen nicht eher geſchehen, als wenn ſo viel Saft in den Stamm iſt, daß die Borke ſich vom Holze leicht löſet, und das man beym Abſtutzen des Stammes an dem aus den Gefäßen tretenden Saft erkennen kann, wo der Keil zum Löſen der Borke einzuſetzen ſey.

**) Ich

**) Ich habe vergeſſen zu beobachten, was daraus entſtehet, wenn auf einen dicken Stamm vier Reiſer zugleich ins Kreutz geſetzet werden, und ob dieſelben ſo zuſammen wachſen, daß die Fläche an einem vier bis ſechs Zolle im Durchſchnitte haltenden Zweige dadurch ſo weit bedeckt wird, daß gar keine Oeſnung bleibt, wodurch das Waſſer in den Stamm treten und mit den Jahren eine Faulnis veranlaſſen könnte.

§. 89.

Die Handgriffe dabey ſind folgenden: Man nimmt den wilden Stamm wie bey der vorigen Manier waſſergleich ab, *) macht die Fläche ſo glatt als möglich und löſet die Rinde an der Stelle, wo das Reis eingeſchoben werden ſoll, mit einem dünnen Keile von harten Holze ab. **) Sodann wird das Reis unter einem Auge nur von einer Seite halb eingeſchnitten, und das Holz unter dem Einſchnitte weggenommen, (Fig. IV. a.) die übrig bleibende Hälfte ſchneidet man von der inwendigen Seite noch etwas ſpitz zu, und ſchiebet darauf dies in Form eines plattrunden Keiles zugeſchnitzte Ende zwiſchen die Rinde und das Holz des wilden Stammes an der gelöſeten Stelle ein. ***) T. I Fig. IV. a Fig. V.

*) Da man zum Pfropfen in die Borke mehrentheils dicke Stämme nimmt, welche abgeſaget werden müſſen, ſo hat man ſich in Acht zu nehmen, daß man mit der Säge nicht ganz durchſchneide, ſondern die letztere Ecke mit dem Meſſer vollends abſchneide, ſonſt ſplittert die Säge leicht, vornehmlich da die Borke ſchon vielen Saft hat, und ſich bald löſet.

**) Ich glaube faſt, daß am beſten ſey, den Keil ganz wegzulaſſen, habe ihn alſo oben (§. 29.) auch nicht mit unter denen zum Pfropfen erforderlichen Geräthſchaften erwehnet. Denn indem man dieſen Keil zwiſchen die Borke und das Holz treibt, wird gemeiniglich

niglich die Borke genöthigt, daß ſie aufberſtet, ſo giebt es Faſern und eine nicht ſo leicht heilbare Wunde.

Es dürfte alſo beſſer ſeyn, daß man die Borke wie §. 90. gerathen wird, gleich vom Anfange mit der Spitze des Okuliermeſſers eben wie beym Okuliren der Länge nach aufritze, und an der einen Seite mit dem Faltze des Meſſers löſe, ſodann das Reis von der Seite unter die Borke ſchiebe.

***) Man hält gut, die äußere dünne membraneuſe Haut von dem Keile, ſo weit als er eingeſchoben wird, abzulöſen; es darf aber ja die übrigen Borke nicht gerühret, noch weniger zu Ablöſung jener Haut oben in die Borke geſchnitten werden.

§. 90.

Da es bey dieſer Art zu pfropfen am mehrſten darauf ankömmt, daß die Rinde ſich gut von dem Holze löſen laſſe, ſo iſt auch die beſte Zeit dazu, wenn der Saft im Frühjahr am häufigſten in den Bäumen iſt, alſo alsdenn, wenn man mit dem Pfropfen in den Spalt einhalten muß, nemlich zu Ende des Merz und im April, ehe das Laub völlig ausbricht. Ja man kann zu Zeiten, wenn die Reiſer noch friſch ſind, noch im Junius in die Borke pfropfen.

§. 91.

Ueberigens ſind die bey dem Pfropfen in den Spalt gemachte allgemeine Anmerkungen auch bey dieſem Kronpfropfen anzuwenden, und brauchen alſo hier nicht wiederholet zu werden. Beſonders iſt der §. 78. gegebene Rath hier vorzüglich in Acht zu nehmen, daß die Rinde des Keiles ſich nicht bey dem Einſchieben von dem Holze ablöſe, weil bey dieſer Manier zu pfropfen die Rinde ſchon etwas loſe ſitzt, und der Keil hier nicht ſo leicht als in den Spalt einzuſchieben

ben ſtehet. Man muß daher eine beſonders glatte Stelle an dem Stamme zu dem Einſetzen des Pfropfreiſes wählen, woſelbſt ſich die Rinde beſſer löſet und ausdehnen läſſet. Sollte dieſelbe ſich gar nicht erweitern wollen, ſo ritzet man ſie auſſen ein wenig ein (Fig. III. a.) oder ſchneidet ſie wol gar bis auf das Holz durch, welches T. I. F. III. a. den Wachsthum des Reiſes nicht hindert, wenn die Flügel der Rinde nur über den eingeſteckten Keil wieder zuſammen gelegt und genau verbunden werden. Bey dem Pfropfreiſe kömmt es ſonſt auch darauf an, daß die Einſchnitte ohne alle Faſern gemacht werden, und Fig. IV. b. daß die innere Fläche, (Fig. IV. b.) genau an das Holz des wilden Stammes anſchließe, auch der Abſatz (Fig. F. V. a. V. a.) überall auf die Oberfläche des wilden Stammes F. III. b. (Fig. III. b.) paſſe.

Die Bedeckung der Wunde und Verbindung geſchiehet auf die nemliche Art, als bey dem vorher gehenden Pfropfen in den Spalt.

§. 92.

Es hat dieſe Art zu Pfropfen den Vorzug, daß man dadurch ſchon etwas ſtarke wilde Stämme veredlen kann, weil die dabey zu machende Wunde unter allen am geringſten iſt, alſo auch am leichteſten wieder zuheilet. *) Weil aber der Wind die Reiſer, welche hier weniger Hältniß als in dem Spalte haben, leicht wieder abbricht, ſo iſt nothwendig, daß ſie ſo lange an daneben geſteckte Stöcke oder Pfähle befeſtiget bleiben, bis ſie beynahe die Stärke des Stammes erhalten haben. Die übrige Wartung iſt mit der vorigen einerley.

*) Dennoch wird ſie ſchwerlich bey Pflaumen und Kirſchen anzuwenden ſtehen, welche ſich nicht mehr ſo ſpäte pfropfen laſſen. (§. 84.) Das Pfropfen in die Borke wird vorzüglich und faſt allein bey Birn und Äpfeln gebrauchet.

§. 93.

Tab. F. VI. VII. III. **Das Pfropfen in den Kerb,** SURCULISATIO AD LATUS, Cheek-grafting, La greffe à emporte piece, ou en approche kömmt mit der erſten Art in den Spalt in allen überein, außer daß anſtatt des Spaltes hier ein Kerb in den Stamm geſchnitten, (Fig. VI. a.) und das auf gleiche Art zugeſchnittene Reis (Fig. VII.) darin befeſtiget wird. Es iſt alſo hiebey nichts beſonders zu erinnern, als daß jene Art des Pfropfens in den Spalt dieſer weit vorzuziehen iſt, weil dieſe weit mehr Genauigkeit erfodert um die Saftfugen beyder Theile auf einander zu paſſen; und wenn man die Schnitte auch gut getroffen hat, doch das Reis beym Zubinden und Bekleben verſchoben wird.

F. VI. a.

F. VII.

§. 94.

Tab. Fig. VIII. IX. IV. **Das Pfropfen in den Sattel,** *La Greffe par enfourchement*, iſt ebenfalls nur eine Abänderung des Spaltspfropfens, indem man hiebey den Stamm oben ſpitz zuſchneidet, dagegen das Reis ſpaltet und auf die Spitze ſchiebet. Es verdienet dieſe Art zu pfropfen aber keine beſondere Beſchreibung, indem ſie nur in dem einzigen Falle ohne Schaden anzuwenden iſt, wenn das Pfropfreis gleiche Dicke mit dem Stamme hat, und die an dieſem gemachte Spitze von jenem ganz bedecket wird. Aber auch in dieſem Falle iſt die folgende Manier, mit mehrerm Vortheile zu gebrauchen. *)

*) Beyde Arten, ſowol das Pfropfen in den Sattel, als die vorige in den Kerb, verdienen, ſo wie die Vermehrung durch Blätter, unter denen eigentlichen Vermehrungsmitteln keinen Platz: denn ob man dadurch gleich unter vielen Verſuchen einen oder andern Stamm zum Wachsthum bringet, ſo bleibt es doch immer unſicher; dahingegen das gewöhnliche Pfropfen faſt nicht fehlen muß.

§. 95.

V. Das Pfropfen mit dem Zünglein, The Whip-or Tongue-Grafting, erfodert, daß der wilde Stamm und das gute Reis von gleicher Stärke ſind, und wird folgender maaßen verrichtet: T. I. Fig. XI.

Man hält das Pfropfreis neben dem wilden Stamm, und bemerket an dieſem die Stelle, wo er gleiche Dicke mit dem Reiſe hat; daſelbſt ſchneidet man ihn mit einem ſchrägen, etwa anderthalb Zoll langen Schnitte ab, und beſchneidet das Reis auf eben die Weiſe, daß beyde genau an einander paſſen, oder einander völlig decken.

Damit das Reis zugleich mehr Hälteniß habe, ſchneidet man oberwärts in das Reis ein Zünglein (Fig. XI a.) und nimmt am Stamme ſo viel Holz weg, daß der Haken genau anſchließe (Fig. X. b.) und hievon hat dieſe Art zu pfropfen den Namen erhalten. *).

*) Nach dem Miller und noch andern engliſchen Gartenbüchern iſt dies Pfropfen mit dem Zünglein die allerbeſte Manier und faſt nur die einzige, welche in den engliſchen Baumſchulen im Gebrauch iſt. Ich ſchäme mich daher zu bekennen, daß ich ſie nicht recht kenne, und niemalen auf dieſe Art pfropfen geſehen, noch weniger ſelber gepfropfet habe.

Wäre dabey eine nothwendige Erforderniß, daß das Reis die Dicke eines wilden Stammes haben

müſſe, ſo ſehe ich gar nicht, wie ſie im Großen anzuwenden ſtehe, oder man müßte von Birn und Äpfeln vorſetzlich die dickeſten und frecheſten Reiſer erwählen, welche ich nach dem oben (§ 75) angeführten eben verwerfe. Ein in England geweſener Gärtner hat mir zeigen wollen, wie dabey Stamm und Reis geſchnitten würde, welches mir aber nicht gefallen will. Ich habe auf der erſten Tafel eine Zeichnung davon beygefüget.

T. I. F. XV XVI.

Man ſchneidet den Stamm a. c. oben gerade, nimmt an der Seite b einen Keil von der Borke weg; paſſet alsdenn das Reis F. XVI. daran, und wenn es paſſet, ſo wird von deſſen Keil e, oben ein Zünglein f abgelöſet, und zugleich in dem Stamme c ein kleiner Kerb d gemacht, worin jenes Zünglein paſſet. So hält dieſes Zünglein das Reis, daß es ſich nicht verſchiebet, und daß der Wind es nicht abſchlagen kann. Dieſe Art ſcheinet mir aber langwierig zu ſeyn, und zugleich unſicher; denn bey Ablöſung des Zünglein wird es leicht Spalten und Faſern geben, oder die Borke löſet ſich ab, und man wird ſchwerlich die Arbeit ſo genau machen können, daß alle Fugen genau auf einander treffen. Im Grunde wird dieſe Art zu pfropfen mit der gewöhnlichen deutſchen durch anplacken, welche im folgenden §. 96. beſchreiben werde, einerley ſeyn.

§. 96.

Sonſt kann man VI. das Pfropfen auch nach der in der Fig. XII. XIII. abgebildeten Manier *) en bec de flûte, oder auf allerhand andere künſtliche Arten verändern, wenn nur das Pfropfreis überall den Stamm bedecket und die Saftfugen auf einander treffen, worauf alles ankömmt. Das Verbinden und Bekleben mit Pfropf-Leimen oder Baumwachs wird wie bey den vorigen Pfropfungsarten verrichtet; und es iſt auch hiebey allemal darauf zu achten, daß das Reis bey Umlegung des Bandes nicht verſchoben werde.

*) Dieſe

*) Dieſe Art zu pfropfen durch anplacken, welche meines Dafürhaltens die beſte zu ſeyn ſcheint, wenn ſie mit der vorigen verbunden wird, verdienet eine nähere Beſchreibung. Sie hat ſonderlich ihre Vorzüge, daß man ganz junge Stämme von zwey oder drey Jahren, welche zum ſpalten noch zu klein ſind, dadurch veredeln kann: Wenigſtens finde ich, daß die Obſtbäume, welche aus Franken unter dem Namen von bamberger Bäumen in großer Menge zu uns gebracht werden, und die man oft, das Stuck von ein bis zwey Ggr. kaufet, auf dieſe Weiſe gepfropfet ſind.

Man ſchneidet ein Reis a F. XVIII. zurecht, mit einem Keil b, als wenn man in die Borke pfropfen wollte; nur mit dem Unterſchied, daß der Schnitt bey dem Abſatze c in einen ſcharfen Winkel etwas unter ſich gemacht wird. Hierauf wird der wilde Stamm F. XVII. e oben nicht ganz horizontal, ſondern etwas ſchrem nach dem Winkel wie der am Reiſe c geſchnitten; alsdenn nimmt man an der höhern Seite g die Borke weg, ſo daß man unten in f einen kaum merklichen Abſatz machet, und den Schnitt nach g oben ſchrem ſolchergeſtalt ablaufen läſſet, daß der Keil d vom Reiſe a genau anpaſſet, und deſſen Saftfugen von beyden Seiten auf die Saftfugen des Stammes g ſchließen, endlich ſtutzet man die Spitze des Reiſes b, wenn man es auf dem Stamm ſtecket, genau ſo weit ab, daß es eben in den Einſchnitt bey f paſſet; ſo kommt es nicht darauf an, ob das Reis eben von der Dicke des Stammes, oder auch dünner ſey. Es paſſen auf dieſe Weiſe doch allemahl mehrere Saftröhren vom Reiſe und Stamme auf einander, als bey den übrigen Arten; wenn nur von dem Stamme eben ſo viel Holz weggenommen wird, als am Keile gelaſſen iſt, damit die Saftröhren an der Seite und unten bey b und f einander berühren; alsdenn wird alles feſt gebunden und beklebet. Der ſcharfe Winkel bey c hindert, daß das Reis ſich nicht verſchieben kann, und wenn ich recht urtheile, ſo iſt dies und die engliſche Whip-grafting einerley.

§. 97.

Dieſe Art zu pfropfen hat den Vorzug, daß dadurch die geſundeſten Bäume erhalten werden, weil hier alle Theile des Reiſes und wilden Stammes auf einander paſſen, und kein todtes Holz entſtehet, welches bey den vorigen Arten nicht zu vermeiden iſt. Denn das Holz von dem eingeſchobenen Keile des Reiſes verdorret zu Zeiten, und macht eine ungeſunde Stelle in dem Baume, wie man oft bey einigen am geſundeſten ſcheinenden Stämmen bey der Unterſuchung finden wird. Es wäre alſo dieſe Methode vorzüglich zu erwählen, wenn dabey nicht eine völlig gleiche Dicke des Stammes und Pfropfreiſes erfodert würde, die nicht immer zu haben iſt, und wenn nicht bey der Zuſammenſetzung eine ſo große Genauigkeit nöthig wäre, welche die Arbeit langſam von ſtatten gehen macht *).

*) Ich weiß nicht, ob es viel beſſer ſeyn würde, wenn Stamm und Reis einerley Dicke hätten; wenigſtens ſehe es als keine Nothwendigkeit, vielmehr als ſehr überflüſſig an. Es wird dieſe Arbeit des Anplackens auch, wenn man darin geübt iſt, eben ſo geſchwind, wo nicht geſchwinder gehen, als das Pfropfen in den Spalt, denn unterdeſſen daß man ſpaltet, den Spalt aufbieget und das Reis zurechte ſchiebet, kann man auch auf jene Art das Reis anpaſſen und den Schnitt nachebenen. Es kommt auf ein gutes Augenmaaß und auf die Uebung an, daß man den Kerb in das Reis nach eben den Winkel am Stamme mache. Ein Fehler beſtehet nur darin, das ſich ein Reis eher als beym Spalt-Pfropfen verſchieben und abſtoßen läſſet.

Es hätte hier auch VII. das verkehrte, oder Seitenpfropfen The ſide grafting erwehnet werden ſollen; wenn nemlich an einem Obſtbaum, den man mit einer regulairen Krone oder zu einer Pyramide ziehen

ziehen will, ſich eine Lücke zeigt, ſo ſchiebt man einen oder mehrere Reiſer in die Borke ein, ohne den Stamm zu ſtutzen. Es wird in die Borke an einer Stelle, wo ſie glatt iſt, ein Einſchnitt gemacht, als wenn man ein Auge einſetzen wollte, man ſchiebt aber ein ganzes Reis ein, ohngefehr auf die Weiſe, als wenn man in die Borke pfropfet, nur mit dem Unterſcheide, daß man das Reis nur ſchrem als einen Rehfuß en talus, ohne Abſatz ſchneidet, und ſolches von unten hinauf ſchiebt, ſo daß die Spitze unter ſich gekehret iſt, ſo treibt ein ſolches Reis verſchiedene krauſe ſtark belaubte Zweige in die Höhe; man kann auf dieſe Weiſe mehrere Arten auf den nemlichen Stamm bringen, und die Bäume zu allerley künſtliche Figuren als Pyramiden, Säulen, Tiſche, Kanapees, und ſo weiter ziehen. Küfner in ſeiner neu erfundenen Pfropf- und Pelzkunſt: Hof im Voigtlande 1718, 8, hat dazu umſtändliche Anweiſung gegeben, und Rammelt in ſeinen Vermiſchten ökonomiſchen Abhandlungen Halle 1768, 8, handelt auch davon. Es wird ein hoher glatter Stamm auf dieſe Weiſe in verſchiedenen Engen oder Abſätzen gepfropfet, ſo daß in jeder Abtheilung rund um den Stamm vier Reiſer, und oben auf deſſen Spitze auch zwey Reiſer geſetzt, die etwa bleibende Lücken aber jährlich nachgebeſſert werden. Die gemachten Wunden werden mit Baumwachs beſtrichen, und um jede Abtheilung leget man einen Umſchlag von Linnen, welches mit Baumwachs beſchmieret worden. Die Reiſer müſſen oft mit friſchem Waſſer beſprützet werden, ſolches erhält ſie friſch, und behindert das Ausdünſten und Vertrocknen.

Ich finde noch Anmerkens werth, daß bey dieſem Pfropfen gar keine Saftröhren vom Reiſe und fremden Stamme zuſammen treffen, und daß die Reiſer doch bekommen ſollen, da man bey denen übrigen Arten zu pfropfen ſo nothwendig hält, daß die Saftröhren des Reiſes genau auf die vom Stamme paſſen müſſen.

Dergleichen Spielwerke gehören für Gärtner, welche kleine Garten und wenig Arbeit haben.

III. Kapitel.

Von dem Abſäugen, Ablactiren, The Grafting by approach, or Inatching. *Greffer en, ou par Approche.*

§. 98.

Dieſe Vermehrungsart iſt von dem eigentlichen Pfropfen nach der oben §. 68. gemachten Anmerkung eben ſo wie das Ablegen von der Vermehrung durch Steckreiſer unterſchieden. Es behält bey dieſer Methode das Reis wie beym Ablegen noch Nahrung von dem Mutterſtamme, und wird nur allmählig an ſeine Selbſterhaltung von dem Safte des wilden Stammes gewöhnet. Damit dies aber geſchehen könne, ſo wird erfodert, daß der wilde Stamm ſo nahe bey dem guten Baume ſtehe, daß ein Reis von dieſem auf jenen gebracht werden könne, ohne es ganz von dem Baume abzuſchneiden. Die Verbindung kann übrigens auf mancherley Art geſchehen, wenn nur die bey allem Pfropfen erfoderliche Vorſicht, daß beyder Saftfugen einander berühren, dabey in Acht genommen wird. Gemeiniglich ſetzt man das abzuſaugende Reis in den wilden Stamm auf die oben beym Spaltpfropfen gezeigte
T. II. F. I. II. Manier ein (Fig. I. II.) oder man ſetzt es in den Kerb.
Iſt aber ein Reis von der Stärke des wilden Stam-
T. I. F. VI. VII. mes zu haben, ſo kann die Methode des Pfropfens mit dem Züngelein, oder vermittelſt eines abgeſetzten ſchrä-
T. II. F. III. IV. gen Schnittes (Fig. III. IV.) auch hierbey nützlich angewandet werden. *).

Sonſt hat man auch noch einigen Arten des Abſaugens beſondere Namen gegeben. So nennet man

Kopuliren, wenn der Gipfel des wilden Stammes nicht abgenommen, ſondern das gute Reis nur daneben geſetzt wird; welches aber mehr zum Vergnügen als Nutzen gereichet.

*) Man hält zu dieſem Abſäugen die beſte Jahrszeit im Frühling und Sommer; man kann es aber auch im Herbſte verrichten, ſonderlich bey Gewächshaus-Pflanzen, welche in Gefäßen verwahret werden. Wenn man bey einem alten Baum junge Stämme ſetzt zum Abſaugen, ſo giebt es in Spatziergängen einen Misſtand, ſonſt iſt dies Abſäugen bey Kirſchen und vielen andern Bäumen die ſicherſte Art ſie zu vermehren.

§. 99.

Das abgeſäugte Reis wird alsdenn von dem Mutterſtamme abgeſchnitten, wenn man ſiehet, daß es ſich mit dem wilden Stamme vereiniget habe. *). Dies geſchiehet bey vielen Baumarten ſchon in den erſten vier bis ſechs Wochen; da man denn, wenn das Abſaugen im Frühjahre vorgenommen iſt, das Reis ſchon nach Johannis von ſeinem Baume trennen kann. Bey andern, hartes Holz habenden, Bäumen darf dieſes erſt im Herbſte geſchehen. Bey ſehr zärtlichen thut man beſſer, das Reis allmählig weiter einzuſchneiden, und es alſo auf die möglichſt gelindeſte Weiſe an die Nahrung des wilden Stammes zu gewöhnen, folglich erſt nach anderthalb bis zwey Jahren ganz abzunehmen.

*) Dieſe Vereinigung erkennet man daran, wenn die Borke von dem Reiſe, mit der von dem wilden Stamme völlig ſo vereiniget iſt, daß man keinen Unterſcheid und noch weniger Zwiſchenräume beobachtet; man ſchneidet alsdenn das Reis gerade am wilden Stamme ab, und klebet auf die Wunde des andern Tages, wenn ſie etwas abgetrocknet iſt, Baumwachs.

§. 100.

Bey den wilden Stämmen, welche zum Abſaugen bey die guten Bäume gepflanzt werden, iſt es vortheilhafter, ja faſt nothwendig, ſie ein Jahr vor der Operation an dem neuen Orte ungeſtöret ſtehen zu laſſen. Es pflegt ſonſt oft der ganze Stamm verlohren zu gehen, weil er doppelt im Wachsthum aufgehalten wird, und noch nicht vermögend iſt, dem Reiſe in dem erſten Jahre die nöthigen Nahrungsſäfte abzugeben, und die gemachte Wunde mit einem Wulſte zu bedecken. Im Fall man etwa bey einem abſterbenden Baume noch in dem Jahre ſich dieſer Vermehrungsart bedienen wollte, ſo muß der dabey anzubringende Stamm ſo viel möglich mit voller Erde ausgehoben und mit derſelben bey dem guten Baume eingeſetzt werden. Bey Bäumen, die in Töpfen oder Kaſten aufbewahret werden, iſt dieſe Vermehrungsart mit den wenigſten Schwierigkeiten verbunden, weil man den wilden und guten Stamm mit leichter Mühe bey einander ſtellen kann *).

*) Bey den Gewächshaus-Pflanzen hat man ſich vornemlich in Acht zu nehmen, wenn das Gefäß, worin der Stamm ſteht, von dem das Reis genommen worden, verrückt oder herein und ausgebracht wird, daß das andre Gefäße, worin der wilde Stamm ſteht, nicht allein gerücket werden kann? ſonſt bricht das Reis leicht ab, oder geht doch aus der Fuge, und die Arbeit iſt vergebens.

§. 101.

Es hat das Abſaugen vor dem Pfropfen, eben die Vorzüge, welche oben (§. 36.) dem Ablegen vor der Vermehrung durch Steckreiſer beygeleget worden. Man kann nemlich dadurch

1) viele

1) viele Bäume vermehren; die durch das Pfropfen nicht gut oder gar nicht anſchlagen. So läßt ſich ein Myrthenbaum oder ein Reis von harzigten Nadelholze auf keine andere Weiſe mit einem fremden Stamme vereinigen, und überhaupt gerathen alle Bäume, die ein feſtes Holz haben und langſam wachſen, am beſten durch das Abſäugen.

2) Iſt das Abſäugen unter allen Vermehrungsarten dieſer zwoten Klaſſe das ſicherſte, weil die Vereinigung nur allmählig bewürket wird, und man, wenn etwa ein Fehler in der Operation vorgegangen iſt, denſelben noch eher nachbeſſern kann.

3) Erhält man dadurch am geſchwindeſten tragbare Bäume, weil man einen ganzen Zweig mit einem fremden Stamme vereiniget.

4) Wächſt die Wunde beym Abſäugen am geſchwindeſten wieder zu, weil das Reis doppelte Kräfte auf die Heilung derſelben verwendet.

5) Kann man ſich dieſer Vermehrungsart im Nothfalle das ganze Jahr hindurch bedienen, doch iſt es allemal beſſer dieſelbe vorzunehmen, ehe die Blätter an den Bäumen ausgebrochen ſind.

Dagegen giebt Miller den abgeſäugten Bäumen Schuld, daß ſie ſchwächer und kleiner blieben, als andere, die nach einer der übrigen Methoden gepfropft worden.

§. 102.

Um einige von den angegebenen Vortheilen des Abſäugens auch bey den vorbeſchriebenen Pfropfungsarten zu erhalten, hat man verſucht, einen Zweig von dem guten Baume neben dem wilden Stamm in die Erde zu ſtecken, und ein Reis nach der beym Ab- T. H. F. V. & VI.

ſäugen gebräuchlichen Manier auf jenen abzuſäugen. Der Zweig erhält ſich auf dieſe Weiſe auch ohne Wurzeln eine Zeitlang und theilet von ſeinem Safte dem Pfropfreiſe etwas mit. *). Da aber dieſes durch das nachmalige Abſterben des Zweiges auch leicht mit angeſtecket wird, ſo iſt dieſe Erfindung eigentlich nur bey ſolchen Bäumen von Nutzen, deren Zweige leicht Wurzeln machen, oder ſich wenigſtens eine Zeit von ſechs bis acht Wochen in der Erde erhalten können, bis das Reis etwas mit dem wilden Stamme zuſammen gewachſen iſt. Es würde bey andern vielleicht nützlich ſeyn, wenn der ganze Zweig bis auf das aufgeſetzte Reis mit feuchtem Mooſe bewickelt würde.

*) Man nennet dieſe Art zu pfropfen dubliren; ich ſehe aber nicht den mindeſten Nutzen davon; denn man machet den Verſuch entweder mit einem Reiſe, das, wenn es in die Erde geſteckt wird, daraus wirklich Nahrung ziehet, und dadurch im Wachsthum erhalten wird, ſo wird ſolches auch ohne Beyhülfe von einem fremden Stamme zum Wurzel-Treiben gebracht werden können; oder aber das Reis kann ſich von dem fremden Stamme allein nähren, ſo iſt ihm mehr ſchädlich, ihm noch fremde Hülfe zu geben. Denn der Saft, der den obern Theil des Reiſes treiben machen ſollte, vertheilet ſich auch in den untern und verliert dadurch ſeine Kraft.

IV. Kapitel.

Vom Aeugeln, Anſchilden oder Okuliren, The Inoculating, or Budding. *L'Ecuſſon; ou Greffer en Ecuſſon.* T. III. F. VII VIII. IX.

§. 103.

Dieſe Vermehrungsart unterſcheidet ſich von den vorhergehenden dadurch, daß anſtatt des Reiſes, vermittelſt welchem bey jenen die Vermehrung vorgenommen wird, hier nur ein einzelnes Auge oder Knoſpe von dem zu vermehrenden Baume auf den wilden Stamm geſetzt wird. Es kann dieſes auf dreyerley Art geſchehen; entweder es wird das Auge ſo angebracht, daß es gleich nach geſchehener Einſetzung ausſchlägt, und einen Zweig treiben muß, welches man das **Okuliren mit dem wachenden Auge**, Spinging buds, *greffer à la pouſſe, ou à oeil pouſſant*, nennet. Oder es wird dem Auge Zeit gelaſſen, daß es im Herbſte ſich mit dem Stamme verbinden, und erſt im folgenden Jahre deſto ſtärker wachſen könne, dieß heißt **mit dem ſchlafenden Auge okuliren**, Dormant buds, *greffer à oeil dormant.* Oder man ziehet von dem guten Reiſe eine Röhre von der Rinde mit einem oder mehrern Augen ab, und ſetzt ſie an die Stelle der Rinde des wilden Stammes; dieß wird das **Pfropfen oder Okuliren mit der Pfeife oder dem Röhrlein**, *greffer en flûte, ou en ſifflet*, genannt; weil es eine Aehnlichkeit mit den Pfeifen hat, welche die Kinder aus der abgezogenen Rinde der Weidenreiſer zu machen pflegen. Von dieſer letztern Art

des

des Okulirens ſoll im folgenden Kapitel gehandelt werden. *) (§. 120.)

*) Der Verfaſſer hat hier noch eine vierte Art zu okuliren anzuführen vergeſſen, welche man, wo ich nicht irre, bey Elsholtz (1021) angerathen findet, die aber vermuthlich von niemanden verſucht worden.

Man ſtellte ſich vor, wenn man ein vierſeitiges ſcharfes länglichtes Eiſen nehme, in der Länge und Breite, wie man die Augen zum Okuliren ſchneidet, und mit dieſem Eiſen die Borke an einem Stamme durchſtoße und herausnehme; alsdenn an einem Reiſe mit eben dieſem Eiſen ein Auge umher einſchneide, ſolches auflöſe, und darauf in jene Lükke einſetze; ſo müſſe das Auge auf das genaueſte in die leere Stelle einſchließen, und werde leichter, als ein bey dem gewöhnlichen Okuliren eingeſchobenes Auge anwachſen. Der Erfinder hat aber nicht bedacht, daß Stamm und Reis von ungleicher Dicke ſind, und daß bey Auslöſung des Auges auf dieſe Art ſchwerlich die Seele darin wird erhalten werden; deren nothwendige Beybehaltung unten §. 105. gezeiget worden.

§. 104.

Die erſten beyden Arten kommen in allen Stükken mit einander überein, und unterſcheiden ſich nur darin, daß die eine im Frühjahr, *) die andere aber bey dem zweyten Safte oder um Johannis vorgenommen wird. Die dabey anzuwendende Handgriffe ſind folgende: Man macht mit einem Okuliermeſſer, welches an der Spitze rückwärts gebogen iſt, unter dem guten Auge einen horizontalen Einſchnitt, welcher bis auf das Holz gehet; ſchneidet darauf eben ſo tief um daſſelbe herum, daß die Figur eines dreyeckigten, oben ſpitzen und unten breiten Schildes herauskomme, (Fig. VII.) und nimmt dies Stück Rinde nebſt dem Auge behutſam von dem Reiſe ab, daß

T. II.

der Keim (Fig. VIII. a.) in dem Auge bleibe. **) Darauf macht man in die Rinde des wilden Stammes zwey Einſchnitte, daß die Figur eines umgekehrten lateiniſchen ⊥ herauskomme (Fig. IX. a.) und ſchiebet den Schild zwiſchen das Holz und die Rinde, nachdem man die beyden Flügel derſelben mit einem glatten Inſtrumente gelöſet hat, ſo ein, daß die breite Seite deſſelben (Fig. VIII. b.) auf die untere Rinde, (Fig IX. b.) genau anſchlieſſe und das Blat nebſt dem Auge zwiſchen den Flügeln frey hervor ſteht. Hierauf werden die Flügel der Rinde über und unter dem Auge zur Befeſtigung deſſelben verbunden.

*) Ich glaube faſt, daß der Verfaſſer ſich hier verſchrieben hat, wenigſtens iſt mir nicht bekannt, daß man im Frühjahre und vor Johannis okuliren könne. Wenn man aber um Johannis bis gegen Ende des Julius okuliret, ſo pflegen die Augen gemeiniglich noch in dem nemlichen Sommer im Auguſt und September zu treiben, zumalen wenn man den Gipfel oben abſtutzet, um das Austreiben zu befördern. Da die Schüſſe nur ſchwach ſind: ſo verfrieren ſie gemeiniglich im Winter, wo nicht ganz, doch großen Theils, und geben alsdenn einen ſchlechten Baum. Daher fänget man nicht gern eher, als bald gegen die Mitte des Auguſtus an zu okuliren und kann damit bis im September fortfahren: Dieſe ſpät eingeſetzte Augen verwachſen alsdenn zwiſchen der Borke; der Knoſpe im Auge bildet ſich ferner, und im folgenden Frühjahr treibt er aus. Dieſe nennet man ſodann ſchlafende, jene aber wachende Augen; die Art zu okuliren bleibt allemal die nemliche: Sie unterſcheiden ſich blos in der Zeit.

**) Da es beym Okuliren mehr als bey dem Pfropfen auf eine geſchickte Hand und deren rechte Wendung ankommt, ſo wird es vielleicht nicht ohne Nutzen ſeyn, wenn ich eine ohngefehrliche Zeichnung und genaue Beſchreibung beyfüge, wie man das Reis halten und zurecht ſchneiden müſſe.

T. IV, F. 1. & 2. Faſſet das Reis a b in die linke Hand, haltet es über dem Auge c welches ihr zurecht ſchneiden wollet, zwiſchen dem Daumen d, und dem Zeigefinger e, ſo, daß jener in die Höhe ſtehet, das forderſte Glied von dieſem f eher herunter gebogen iſt; laſſet zugleich das Reis unten bey g auf oder an der Seite des mittelſten Fingers h ruhen, ſo könnet ihr das Reis, wenn ihr einen oder andern von dieſen Fingern rühret, bewegen, wohin ihr wollet, und bleibt allemal von der Bewegung Meiſter. Schiebet ihr z. E. den mittelſten Finger nebſt dem Daumen nur ein wenig vorwerts, ſo wird das Reis ſchrem von i nach k zu liegen kommen.

Faſſet hiernächſt das Okuliermeſſer in die volle rechte Fauſt, ſo daß ihr den Daumen ſpielen laſſet, leget den rechten Daumen bey l an das Reis, ſetzet das Meſſer gegen über bey m an, bis ihr merket, daß ſeine Schneide durch die Borke bis an das Holz gehet; gebet dem linken Daumen einen kleinen Ruck, ſo wird dieſer das Reis unter dem Meſſer herum rollen machen, und es wird der Ring l m durch die Borke geſchnitten werden, ſo daß das Meſſer in den Punct, wo es eingeſetzt worden, wieder zurück trift, und die Unterfläche des Auges recht gerade und gleich wird. Laſſet den rechten Daumen liegen, ſchiebet den untern Theil des Reiſes b etwas näher zu euch, ſetzet das Meſſer oberhalb des Auges bey n an, und drucket mit deſſen Spitze unterwerts, gebet dem Reiſe zugleich einen kleinen Ruck, ſo wird das Meſſer die Linie n o beſchreiben. Kehret die Spitze des Reiſes etwas weiter von euch; ſetzet das Meſſer abermals bey n an, wendet es aber linker Seits des Auges, ſo daß es die
F. 2. Linie n p. beſchreibt: Wenn ihr ſicher ſeyd, daß das Meſſer die Borke aller Orten durchſchnitten habe, ſo ſetzt das Meſſer oben bey q noch an, und löſet die Borke rund um dem Auge oder auch rund um dem Reiſe ab, daß das Auge frey ſitzt, welches dadurch eine Lancet förmige Geſtalt erhält. Nunmehro leget das Okuliermeſſer weg, und faſſet den oben §. 29. beſchriebenen Abſchieber T. III. f. 4. oder eine auf ähnliche Art zurecht geſchnittene Feder; kehrt das Reis um, ſo daß ihr deſſen untern Theil b. in die

linke Hand nehmen und den Daumen eben unter dem Knoſpen c aufdrücken könnet; bieget den obern Theil des Reiſes a mit der rechten darauf gelegten Hand etwas unterwärts, ſo daß die Spitze des Auges n, vom Reiſe ſo weit abgebogen wird, daß der Abſchieber unten faſſen kann, ohne die Borke zu beſchädigen, und ohne daß das Reis bricht; druckt mit dem Daumen auf das Auge, und fahret mit dem Schieber unter demſelben weg, ſo werdet ihr ein reines, zierlich geſchnittenes, untadelhaftes, und zum Anſetzen tüchtiges Auge haben.

Um deſſen noch ſicherer zu ſeyn, löſet man auch wol mit dem untern Faltze des Meſſers T. III. f. 3. e. ſonderlich an etwas dickern Reiſern die Rinde an beyden Seiten des Auges o p ein wenig ab, ohne bis an den Knoſpen zu kommen, damit der Abſchieber das Auge deſto leichter abſchieben könne, und keine Faſern veranlaſſe, noch das Auge zerreiſſe.

Eine leichtere geſchwindere Art ein Auge zu ſchneiden iſt, wenn man ein Reis unter dem Auge abſchneidet, den rechten Daumen unten bey r u s vorſetzt und ſodann das Auge mit einem gebogenen Schnitt t u nebſt dem Holze ablöſet; hiernächſt das Auge bey dem Stiele des Blattes zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand faſſet, das Holz mit dem Falz vom Okulirmeſſer rund umher löſet, und endlich heraus bricht. Dieſe Art Augen zu ſchneiden findet alsdenn ſtatt, wenn die Borke am Reiſe nicht gut löſen will; oder wenn ein Abſchieber fehlet, oder wenn die Reiſer zu jung ſind, und zu vielen Saft haben; ſo daß man beym Abſchieben oder Abdrehen die Seele im Knoſpen nicht erhalten kann, folglich das Holz aus dem Auge mit der größten Behutſamkeit bey ſchmalen Striefen mit der Spitze des Meſſers auslöſen muß; oder aber, wenn man ein volles Auge mit ſamt dem Holze einſetzen will.
T. IV. F. 2. r. s.

Der Schnitt an dem wilden Stamme iſt leichter gemacht: Man pflegt den Kopf des Stammes über zu biegen, und unter dem linken Arm zu nehmen; drucket das Okuliermeſſer mit der Erde horizontal durch die Borke, ruckt damit etwas vor, und alsdenn

zurück,

zurück, bis man eben merket, daß es durch die Borke bis auf das Holz tritt, ohne dies zu faſſen, und bis man den Schnitt breit genug zu ſeyn glaubt: Alsdenn ſetzet die Spitze des Meſſers mit dem Stamm parallel und ſenkrecht eben über jenen Einſchnitt ein, und machet den Einſchnitt ſo lang, als ihr eure Augen zu machen gewohnt ſeyd, indem ihr das Meſſer nach euch her rucket, fahret in der ſelbigen Linie genau, und ohne zu fehlen, wieder zurück, und biget unten die Lefzen am Einſchnitte von beyden Seiten mit der Spitze des Meſſers vom Holze ab; faſſet alsdenn mit dem Falz am Meſſer unter und löſet die Borke vollends vom Holze, erſt von der einen denn von der andern Seite ab; ſo daß ihr den Daumen und Zeigefinger an jeder Seite andrucket und den Falz begleitet, damit er nicht etwa durchfahren und die Rinde beſchädigen möge. Wie man denn dabey überhaupt ſo gelinde als möglich verfahren, das Meſſer nur loſe zwiſchen den Fingern halten, die Hand nicht ſteif machen, und den zähen Saft über dem Holze ſchonen muß. Fahret daher ſo wenig als möglich unter der Borke her, und gebt Acht, daß der Falz des Meſſers rein und recht poliert ſey. Wenn die Borke noch nicht genug an einer oder anderer Stelle gelöſet wäre, kann man beym Einſchieben leicht mit dem Falz, oder aber mit der Spitze des Meſſers nachhelfen, und wird bey jeder Gelegenheit wahrnehmen, wie viel gemächlicher es iſt, wenn die Spitze des Okuliermeſſers nicht ſo ſehr, als an den gemeinen gebräuchlich, übergebogen iſt.

Wenn der Okulirer keine Hülfe hat, ſo ſchneidet das Auge bis auf das Abſchieben zurecht, machet darauf den Schnitt am wilden Stamm; ſchiebet nunmehro das Auge ab, faſſet ſolches gleich beym Abſchieben am Stiele des Blattes zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, leget das Reis nebſt dem Abſchieber mit der Rechten zurück, faſſet zugleich die Klinge des Meſſers zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand ſo, daß die Schneide unter ſich, das Heft aber außer der Hand über ſich ſtehet. Setzet die Spitze des Meſſers zwiſchen

ſchen die Lefzen, und den linkern mittlern Fingern, leget es unten an das Auge: ſchiebet alsdenn deſſen Spitze unter die Lefzen des Einſchnittes, ſo, daß ihr mit jenem mittlern Finger und mit der Spitze des Meſſers die etwa benöthigte Hülfe gebet, oder allenfalls das Meſſer in der Hand geſchwinde umkehret und mit dem Faltz, wo es fehlet, nachlöſet; denn das Auge darf nicht gequetſchet, oder mit Gewalt gedrückt werden. Iſt das Auge ganz zwiſchen den Lefzen, ſo rucket es unterwerts, ſo daß deſſen Fuß p o genau auf dem horizontalen Schnitt ruhet, drucket alsdenn noch mit dem Faltz die Lefzen etwas an, damit alles durchgehends genau ſchließe. Bindet es endlich feſt, und gehet weiter. T. IV. F. 1.

Wer ſelbſt Hand anleget, erkennet bald, wie viel bey allen dieſen Handgriffen, ſo ſimpel ſie auch ſeyn mögen, daran gelegen ſey, daß man Meiſter von ſeiner Fauſt ſey, und ein gutes Gefühl und Augenmaaß habe. Drucket man mit dem Meſſer nur etwas zu ſtark, ſo fährt es durch das noch weiche Holz: Hält man das Meſſer zu loſe, ſo wird hie und da eine Saftröhre nicht abgelöſet, und man muß beym Abſchieben oder Einſetzen des Auges nachhelfen, oder reiſſet es ein, oder muß gar ein neues Auge machen, und ſo gehet die Arbeit ſo viel langſamer, oder man iſt von dem Erfolge der Arbeit ungewiß.

Wer recht geübt iſt, und ſiehet, daß ſein Auge ohne Tadel ſey, braucht nicht mehr als ein Auge an jeden Stamm zu ſetzen, höchſtens füge man auf allen Fall noch ein Zweytes hinzu; je weniger Wunden ein Baum erhält, deſto eher treibt er.

Der Hauptunterſcheid im Okuliren beſteht darin, und machet eigentlichen eine doppelte Art vom Okuliren aus; ob man das Auge von unten herauf ſchiebet, wie hier gelehrt wird, oder ob man es von oben niederſchiebet, wovon §. 108. weiter nachzuſehen iſt.

Man rechnet, daß ein Menſch im Tage eben ſo viel okuliren als pfropfen könne, nemlich 300 Stämme; ich zweifle aber daran, ob es möglich ſey. Zudem kann man ſelten den ganzen Tag über in der ſtärkſten Hitze fortfahren, oder das Bücken ſo viele

Stunden lang aushalten. In einem engliſchen Gartenbuche finde ich berechnet, daß mehrere, welche ſich, wie bey dem Pfropfen gelehret worden, helfen, (§. 81) in einem Tage tauſend Stämme okuliren könnten, und dieſes iſt, wenn die Arbeit zuverläßig ſeyn ſoll, ſchon genug.

§. 105.

Es kömmt bey dieſer Operation vornemlich auf folgende Puncte an: *) 1) daß bey dem Abnehmen des Schildes vom Reiſe der Keimen in dem Auge bleibe; welches man daraus abnimmt, wenn die Stelle (Fig. VIII. a.) ganz eben und nicht durchſichtig, auch die feine Spitze nicht mehr auf dem Reiſe zurück geblieben iſt. Dieſer Keim iſt der Grund zu dem künftigen Reiſe, und alſo ein Auge ohne denſelben ganz ohne Nutzen. **)

Um bey dem Abnehmen gewiſſer zu verfahren, bedienet man ſich einer Federſpule, welche halb aufgeſchnitten und vorne rund abgenommen iſt, oder eines ähnlichen meßingen Inſtruments, ***) womit man auf dem Holze des Reiſes unter dem Auge herſchiebet, und das Schild von dem Reiſe trennet.

*) Das erſte kommt auf die Wahl der Reiſer an. Es iſt am beſten ſie zum aufheben oder verſchicken des Morgens früh, oder auch des Abends zu ſammlen; (§. 115.) ob ſie gebrochen oder geſchnitten werden, finde ich gleichgültig; beym Okuliren ſammlet man ſie unmittelbar vor dem Gebrauch, auch zur Zeit nicht mehr, als gleich verbraucht werden: und ſchneidet alſobald die Blätter bis über den Stielen ab.

Nach der Vorſchrift und den Zeichnungen des Verfaſſers und des Reichards müßte man die Blätter mitten durchſchneiden, und die halben Lappen laſſen; Ich ſehe aber keinen Nutzen davon, vielmehr halte es nachtheilig; denn der Reſt des geſtümmelten Blattes

tes kann alsdenn keine Säfte zum Beſten des Auges weiter bereiten, vielmehr ſauget er noch von denen im Auge und Reiſe vorhandenen Säften an, und giebt Gelegenheit, daß ſolche ausdünſten und verfliegen. Die Lappen hindern auch bey dem Zurechtſchneiden des Auges und beym Verbinden; mir ſind meine Augen bekommen, welche ich mit kurz abgeſchnittenen Stielen allemal eingeſetzet habe, und ich habe bemerket, daß Augen, welche der Verfaſſer mit Lappen geſchnitten hatte, auch getrieben haben: Ein jeder kann alſo nach Gefallen wählen.

Zum Pfropfen habe ich (§. 74) gerathen, Fruchtreiſer zu nehmen, zum Okulieren pflegen ſolche aber zu ſchwach zu ſeyn; man nimmt alſo, wenn man die Wahl hat, gut ausgewachſene, in dem Sommer vom erſten Safte getriebene Holzreiſer, welche die Sonne beſchienen hat, oder welche an der freyen Luft geſeſſen haben. Freche Reiſer Des bras gourmans oder Waſſerreiſer Des bras chifonnes darf man nicht nehmen, weil die daraus wachſende Bäume blos ins Holz treiben, die Augen von letzteren auch ſelten zu bekommen pflegen.

Ueberhaupt will ich hier ein vor allemal erinnern, daß ſich Niemand an die alten abgeſchmackten und zum Theil abergläubiſchen Regeln binde, womit die Alten ſich unterhielten. Z. E. man ſolle auf den Mondswandel und die Himmelszeichen ſehen, die Bäume, um ſie tragbar zu machen, in der Chriſtnacht mit einem Strohſeile umbinden; einen Bleyfaden um den Baum ziehen, damit die Früchte nicht abfallen; die Reiſer zum Pfropfen über ſich brechen, damit ſie beſſer in die Höhe gehen; oder unter ſich, damit ſie mehr Fruchtholz anſetzen; ein Reis, das beym Brechen auf die Erde fällt, nicht wieder aufnehmen, indem ſonſt das auf dem Baume wachſende Obſt nach und nach abfällt: beym Brechen das Reis ſo faſſen, daß es über ſich ſtehe, weil ſonſt alle Zweige unter ſich wachſen; und hundert dergleichen Thorheiten mehr.

**) Es iſt merkwürdig, daß dieſer kleine kaum merkliche Keimen, und eigentlich nicht der ganze Knoſpen den

künftigen Baum bildet. Man nennet ihn daher die Seele des Auges; der größere untere Fleck b enthält die in dem Stiel des Blattes führenden Gefäße. Wer es nicht weiß, ſollte die Gegenwart eines ſo kleinen Pünctgens ſehr gleichgültig halten; es gehört ſchon ein geübtes Auge dazu, um zu beurtheilen, ob die Seele im Auge geblieben ſey oder nicht indem die Höhlung, welche es zurück läßt, oft von einer mäßigen Nadelſpitze ausgefüllet wird. Wenn die Seele im Auge fehlt, muß man es gleich wegwerfen, und ein andres ſchneiden. Die Seele ſelber entſtehet aus noch nicht völlig gebildeten wäßrigten Holzteilgen, pflegt also bald durchſichtig zu ſeyn. Wenn ſie fehlet, ſo iſt der Knoſpen, wenn man das Auge gegen das Licht hält, etwas heller als das übrige Auge; dies Merkmal iſt aber nicht nicht ſo zuverläßig, als wenn man durch die Uebung unterſcheiden lernet, ob die Seele im Auge, oder ob eine leere Höhlung ſey.

T.IV. F.3.a

***) Ein ſolcher Abſchieber iſt Tab. III. f. 4. vorgeſtellet, und §. 26. beſchrieben worden. Man kann ohne denſelben die mehreſten Agrumen, ſonderlich die Citronen, welche an jedem Blatte einen Stachel, und dabey ein feſtes Holz haben, von dem die Seele ſich nicht leicht trennet, nicht zuverläßig okuliren; das Abſchieben der Augen von dem Reiſe zur Seite gehet auch nur bey friſchen Reiſern an, welche vielen Saft und recht rundes Holz haben. Wenn die Reiſer nur etwas trocken ſind, ſonderlich, wenn man ſie von entfernten Orten erhält, iſt es ſchwer ein brauchbares Auge abzuſchieben, worin die Seele bleibt. Die Agrumen haben in den Reiſern auch mehrentheils eckichtes Holz mit ſcharfen vorſtehenden Kanten, und dieſe laſſen ſich eben wenig abſchieben.

§. 106.

2) Damit man von der Erhaltung dieſes Keimes noch gewiſſer ſey, rathen einige *) inwendig in dem Schilde etwas Holz ſitzen zu laſſen, welches alsdenn nothwendig iſt, wenn die Augen nicht gut löſen wollen, ſonſt aber iſt es beſſer, wenn man das unbeſchä-

beſchädigte Auge ohne alles Holz einſetzet, weil das zurück gebliebene Stückgen verdirbet, und eine ſchadhafte Stelle verurſachet.

*) Wenn man ein Auge mit dem Abſchieber abnimmt, wird gemeiniglich von dem Knopen bis an den Fuß eine kleine Holzröhre bleiben. T. IV. F. 4.

Ich halte deren Gegenwart nicht allein unſchädlich, ſondern man iſt auch von der Gegenwart der Seele ſodann deſto ſicherer, und bey Agrumen iſt es ohne deſſen Beybehaltung zweifelhaft, ob ein Auge bekommen werde, zumalen wenn das Auge von einem eckichten Reiſe genommen iſt.

Daß deſſen Zurückbleibung eine ſchadhafte Stelle veranlaſſen ſollte, habe ich nie bemerket; man kann vielmehr bey gewiſſen Umſtänden auch Augen mit vollem Holze einſetzen, wenn die Reiſer zu alt und trocken ſind, und nicht mehr löſen wollen, oder wenn bey den Pfirſchen und Orangen die Reiſer noch zu jung und wäßricht ſind, um das Holz ohne Beſchädigung des Auges heraus zu bringen.

§. 107.

3) Muß man, wie bey allem Pfropfen, darauf ſehen, daß die Saftſugen des wilden Stammes und einzuſetzenden Auges genau zuſammen treffen, welches erhalten wird, wenn das breite Ende des Schildes unter dem Auge (Fig. VIII. b.) auf die Rinde in dem Einſchnitte (Fig. IX. b.) vollkommen anſchließet. Es iſt daher

§. 108.

4) beſſer, die breite Seite des Schildes unter dem Auge und alſo auch den Einſchnitt in den Stamm auf die oben bezeichnete Art zu machen.

Man findet in den mehrſten Gartenbücher, ſogar beym Miller und Duhamel die umgekehrte Metho-

de beſchrieben, daß nemlich die breite Seite des dreyeckigten Schildes oben, und den Einſchnitt im Stamme wie ein T gemacht werden ſolle. *) Folgende Gründe geben aber der vorbeſchriebenen Methode den Vorzug; a) der Schild, welcher mit der breiten Seite genau anſchlieſſen und daher ſeine Erhaltung bekommen ſoll, erhält dadurch einen feſtern Stand, dagegen er nach der verkehrten Art ſich gern herunter ſenkt, oder beym Bebinden verſchoben wird.

b) Da der mehrſte Saft in den Bäumen von unten herauf ſteiget, ſo kann das Auge durch die untenſtehende breite Seite des Schildes leichter daran Theil nehmen, und ſich erhalten.

c) Kann der Regen nicht ſo leicht an das Auge oder in die Einſchnitte dringen, weil die beyden Lefzen der Rinde dieſelben bedecken, dagegen bey der andern Methode der breite Einſchnitt oben blos ſtehet und leichter Feuchtigkeiten eindringen läſſet; weswegen auch Dühamel ein darüber zu befeſtigendes Dach von Papier in Vorſchlag bringet, welches bey der andern Art füglich erſparet werden kann.

*) Da beym Okuliren alles darauf ankommt, daß das Auge oder vielmehr die darin enthaltene Seele (§. 105.) Zufluß von Nahrung erhalte, ſo iſt freylich eine Hauptfrage, welches die beſte Art zu okuliren ſey; nemlich das Auge von oben herunter, oder von unten herauf einzuſchieben?

Die Säfte eines Baumes müſſen, ehe ſie neue feſte Theile zu bilden geſchickt ſind, erſt durch die Pflanze circuliren und gereiniget werden; wenn man einen Baum feſt umbindet und dadurch den Lauf der Säfte hemmet, ſo bildet ſich nicht unter, ſondern über dem Verbande ein Wulſt, daher urtheilet man mit Rechte, daß das Auge ſeine Nahrung nicht von dem aus der Wurzel aufſteigenden rohen Safte, ſondern von

denen

denen in den Blättern und Zweigen zubereiteten und aus dieſen zurück tretenden Säften nehme. In dieſem Betrachte ſollte man glauben, daß es beſſer ſey, das Auge oben gerade und unten ſpitz zu ſchneiden, folglich von oben ſo einſchieben, daß die obern Saftröhren am mehrſten mit denen von dem wilden Stamme zuſammen ſchließen. Quintinye und alle Alte lehren auch auf dieſe Weiſe das Okuliren. In neuern Zeiten aber hat man faſt durchgehends angefangen das Auge oben ſpitz zu ſchneiden, wie vorhin gelehret worden; (§ 104.) Mich deucht auch, daß man das Auge auf dieſe Weiſe ſicherer vom Holze löſen und ſo abſchieben könne, daß die Seele darin bleibt; mir iſt auch dieſe Art gemächlicher und beſſer zur Hand: Sonſt kann man auf die andere Art ein Auge eben ſo feſt und gut binden, und ich ſehe nicht, wie alsdenn der Regen den Augen mehr ſchädlich ſeyn könne, da der horizontale Schnitt jedesmahl verbunden wird, und bald verwächſet.

§. 109.

6) Die Länge des Schildes iſt willkührlich, *) und kann ſelbige von einem halben bis ganzen Zolle, aber nicht wol darüber ſeyn, weil ſonſt der Einſchnitt an dem Stamme zu groß gemacht werden müßte, und nicht ſo leicht wieder zuheilen würde. Die proportionirlichſte Eintheilung iſt, daß der Theil unter dem Auge ein Drittheil, das obere ſpitz zulaufende Ende aber die übrigen zwey Drittheile des ganzen Schildes ausmache.

*) Beym Okuliren beruhet alles auf die Seele des Auges (§. 105.) Es würde alſo genug ſeyn, wenn man dieſe untere Bedeckung des Knoſpens allein in der Borke des wilden Stammes hinlänglich befeſtigen könnte. Ein Auge von der Länge eines halben Zolles iſt faſt zu kurz, indem man es nicht befeſtigen kann. Iſt es einen ganzen Zoll lang, ſo iſt es ſchon faſt zu lang, weil die Circumferenz, welche an das Holz des

des wilden Stammes angedrucket werden muß, und mit demſelben zuſammen wachſen ſoll, zu groß iſt und leicht hin und wieder Lücken bleiben, die ſich nicht dichte anlegen, und alsdenn leicht vertrocknen. Ich rathe, die Augen ohngefehr drey viertel Zoll lang zu ſchneiden, ſo daß der Knoſpe eben deſſen Mitte einnehme. S. f. 2. c. Eben ſo verhält es ſich mit der Breite; macht man es zu ſchmal, ſo können es die Letzen des Stammes nicht faſſen, und es leget ſich nicht recht an, oder hebet ſich wieder in die Höhe und ſchrumpfet zuſammen: Iſt es zu breit, ſo muß man den horizontalen Schnitt am Stamme zu breit machen, die Lefzen wachſen mit den Auge nicht zuſammen, öfnen ſich, fangen das Waſſer auf, und befördern das Abſterben des Auges. Wenn man an jeder Seite des Knoſpens von der Borke ein bis anderthalb Linen breit läſſet, ſo iſt es hinreichend.

T. IV. F. 2.

§. 110.

6) Mit dem Zubinden *) muß an dem ſpitzen Ende, alſo nach der angerathenen Methode von oben der Anfang gemacht werden, damit die breite Seite deſto genauer gegen die Rinde des wilden Stammes gedruckt werde. Auch muß das Band oben etwas feſter als unter dem Auge angezogen werden.

*) Zu Befeſtigung und Bebindung des Auges kann man am beſten die bekannten Baſtmatten nehmen; man ſchneidet ſolche in Quadrate von anderthalb Fuß breit, und ziehet einzelen daraus Faden wie man ſie nöthig hat; man kann auch dazu groben gehechelten Flachs nehmen, welchen man in kleinen Strängen aus einander theilet, jeden Strang ins Waſſer tunkt, und ſodann zu Abſonderung des überflüßigen Waſſers durch die Finger ſtreuft. Andre nehmen auch wol altes Wollgarn, weil leinen Garn zu ſehr einſchneidet. Wo man von dem Rusch, oder Binſen, Juncus *glomeratus* hat, kann dieſer auch dazu angewandt werden, wenn er einige Tage vorher geſchnitten und welk geworden

worden iſt; er ſpringet aber beym Zuſammenſchürzen leicht ab.

Wenn das Auge jetzt eingeſchoben iſt, ſo faſſet das eine Ende des Bandes in die linken Hand, leget ohngefehr die Mitte über dem Knoſpen des Auges ſo an, daß der Knoſpe ſelbſt nicht bedecket werde, verſuchet, indem ihr den Faden ſanft rühret und hin und her beweget, ob das Auge auch genau auf den horizontalen Schnitt anſtößet, und durchaus an den Stamm anlieget, ſchiebet damit und mittelſt Andrückung der Daumen die Lefzen von beyden Seiten ſo nahe als möglich wieder zuſammen; faſſet alsdenn das andre Ende mit der rechten Hand und ziehet es um den Stamm unterwärts, ſo daß ihr zugleich mit der rechten Hand jedes Ende aus der Linken faſſen, und ſo beſtändig in das Creutz von einer Seite zur andern abwechſeln könnet. Wickelt auf dieſe Art mit den Faden zum zweiten Male unten eben an dem Stiele des Blattes, ſo das ihr ſolchen etwas faſſet, und rukket, bis ihr glauben könnet, daß das Auge durchaus feſt anſchließe; indem ihr zugleich den Stiel etwas andrucket, wird die unter dem Augen ſitzende Seele dichte an das Holz gebracht, worauf es vornemlich ankommt; ziehet aber ja den Faden, vor allen Dingen bey zarten Augen von jungen Reiſer, nicht zu ſtark zu; ſonſt kan der Saft darunter nicht circuliren, und der Verband muß bald wieder geöfnet werden, wann das Auge nicht erſticken ſoll; windet auf dieſe Weiſe den Faden unter dem Knoſpen zweymal um den Stamm, und gebet insbeſondere Acht, daß der horizontale Schnitt bedecket werde, damit ſich kein Waſſer einfange, und die Lefzen keinen Raum behalten, ſich zu öfnen; fahret endlich mit dem Faden wieder hinauf, windet ihn oben noch einmahl über den Koſpen um den Stamm; und ſchürtzet ihn hinter dem Auge zu, ſo daß ja der Knoſpe nie bedecket werde, und der Knote beym Nachlöſen leicht geöfnet werden könne. Es kommt nicht darauf an, ob der lange perpendiculare Schnitt T. II. Fig. 9. a. ganz bedecket ſey: wenn man den Faden zu oft umſchlinget, ſo hat man nachher zu

viel Mühe beym Nachlöſen, und verletzet leicht, wenn man ihn löſen will, den Stamm oder gar den Knoſpen.

Den Faden oben dem Knoſpen feſter als unten anzuziehen, halte ich nicht gut, vornemlich wenn das Auge von dem von oben herunter tretenden Safte ſich nähren muß. (§. 105.)

§. 111.

In Abſicht auf den wilden Stamm laſſen ſich folgende Anmerkungen machen;

1) Man darf einige Zeit vorher, ehe man die Inoculation vornehmen will, nichts daran ſchneiden, *) weil ſonſt die Rinde nicht löſet, und alſo die ganze Operation nicht ſtatt hat.

*) Es iſt beſonders, daß ein junger Stamm, wenn er auch im friſcheſten Wachsthum ſtehet, ſofort allen Saft verliert, wenn man nur einige Zweige davon abſchneidet. Da nun beym Okuliren ein anhaltender Zufluß von Säften erfodert wird, um das Auge anwachſen zu machen, ſo folget von ſelbſt, wie übel die Gewohnheit der mehrſten Gärtner iſt, welche nothwendig halten, daß ſie einen Stamm der okuliret wird, oben ſtutzen müſſen, um den Zufluß des Saftes zu hemmen, weil das junge Auge ſonſt erſticken mögte, und damit der Saft nicht mehr in die Höhe gehen, ſondern nach dem Auge zuruck treten ſolle; denn jetzt wird die Circulation des Saftes ganz unterbrochen, und der Stamm bekommt gleichſam ein Wundfieber.

Eben dieſes iſt auch beym Ablegen zu bemerken: die mehreſten Gärtner pflegen, wenn ſie z. E. Nelken ablegen, die Spitzen der Blätter abzuſtutzen, dadurch werden die Pflanzen krank und treiben deſto weniger.

Ich halte auch eben ſo nachtheilig, wenn man nach dem Okuliren, die aus dem wilden Stamme neben dem angeſetzten Auge ausbrechende junge Schüſſe von Zeit zu Zeit abſtreufet; es müßte denn, dieweil ſie noch ganz jung ſind, und wenn ſie eben zum Vorſchein

ſchein kommen, geſchehen; ſonſt erhält der Stamm jedesmal neue, dem Wachsthum nachtheilige Wunden; wenn aber einmal das Auge feſt gewachſen iſt, und die Säfte nicht mehr ſo ſehr circuliren, im Monathe September, ſo kann man ſchon dergleichen Nebenſchüſſe abſtreufen und wegnehmen; die Wunde wird alsdenn nicht ſo groß, als wenn man bis zum Frühling wartete, ſetzt ſich auch vor dem Winter noch wieder zu.

§. 112.

2) Man muß zu Einſetzung des Auges eine glatte Stelle an dem Stamme ausſuchen, weil daſelbſt die Rinden am beſten löſet. Es iſt aber nicht nothwendig, wie die Alten glaubten und Virgilius in ſeiner Beſchreibung von dieſer Vermehrungsart Georg. L. II. v. 74. ſqq. als ein Hauptſtück angiebt, daß das gute Auge allemal an die Stelle eines andern Auges in den Stamm geſetzt werde, weil nicht das wilde Auge ſondern der Saft des wilden Stammes das gute Auge ernährt. Doch habe ich dies Mittel bey Okulirung junger Orangenbäume bisweilen von Nutzen befunden, wenn die guten Reiſer dreyeckigt gewachſen ſind, und ſich alſo nicht wol auf den runden Stamm anſchließen laſſen. Die hervor ſtehende Spitze unter dem wilden Auge hilft alsdann zu der genauern Vereinigung des Schildes mit dem Stamme.

§. 113.

3) Will man mehrere Augen zur Sicherheit auf einen Stamm ſetzen, ſo müſſen dieſelben in einiger Entfernung und nicht gerade über einander angebracht werden, weil ſonſt die obern vor den untern keinen Saft erhalten würden. Einige verlangen auch, daß

die

die Augen nicht auf der Mittagsſeite eingeſetzt werden ſollten; dies läßt ſich aber, wenn mehrere Augen eingeſetzt werden ſollen, aus den obigen Urſache nicht wol vermeiden, ich habe davon auch nie einen Schaden gemerket. *)

*) Daß nicht gut ſey, mehrere Augen anzuſetzen, iſt ſchon oben § 104. erinnert worden. Eine andere Frage iſt, wie man die Augen in Anſehung der Reihen, worin die Stämme ſtehen, einſetzen ſolle? Am beſten ſcheinet zu ſeyn, von beyden Seiten nach denen zwiſchen den Reihen bleibenden Gängen zu ſetzen, weil ſie alsdenn mehr Luft behalten, auch beſſer nach beyden Seiten ſich ausbreiten können, ohne ſich einander zu hindern; ſie laufen aber auch Gefahr, wenn in den Gängen gegangen und gearbeitet wird, abgeſtoßen zu werden. Setzet man ſie hingegen in der Linie der Reihen ein, ſo werden ſie zwar nicht ſo friſch treiben: ſie haben aber mehr Schutz ſowol vor der Sonne, als vor der Näſſe, und vor den Vorbeygehenden. Die Baumſchule ſieht auch ordentlicher aus.

§. 114.

4) Es ſchicken ſich zu dieſer Vermehrung am beſten junge Stämme, weil deren Rinde am beſten löſet und leichter ohne zu zerbrechen zurück gebogen werden kann. Bey ſtarken Stämmen kann man ſich des Mittels bedienen, ſie das Jahr vorher an der Erde oder an der Stelle, wo die Augen eingeſetzt werden ſollen, abzuſchneiden, und die hervor kommenden jungen Schüſſe zu inokuliren. *) Dieſer Kunſtgriff iſt z. E. bey etwas ältern Pflaumenſtämmen, worauf Pfirſchen geimpft werden ſollen, anzuwenden; doch geben junge okulirte Stämme allemal geſundere Bäume.

*) Dies iſt eine traurige Hülfe, und ich rathe lieber, wenn das Verſehen begangen iſt, daß man Stämme

zu alt werden laſſen, ehe man auf ihre Veredlung gedacht hat, ſolche ganz wegzuwerfen. Denn die Wunde, wo ein ſolcher alter verſchrumpelter Stamm abgeſtutzet wird, wird ſchwerlich jemals verwachſen; ſo faulet das Holz ein, und man erhält einen ungeſunden ſchwächlichen Baum, welcher nie gute Früchte geben wird.

§. 115.

In Abſicht auf die Reiſer und die davon zu nehmende Augen ſind folgende Stücke zu beobachten:

1) Es iſt gut, die Reiſer unmittelbar vor dem Gebrauche zu ſammlen, damit ſie nicht vorher den Saft verlieren und eintrocknen. Aus dieſer Urſache ſoll man ſie lieber des Morgens oder Abends abſchneiden, weil ſie in der Mittagswärme ſtark ausdünſten. Gleich beym Abſchneiden nimmt man auch die Blätter daran über die Hälfte weg, wodurch die ſtarke Ausdünſtung verhütet wird. Bey der Aufbewahrung und Verſendung derſelben ſind die nemlichen Vorſichten anzumerken, welche oben von den Pfropfreiſern gelehret ſind. *)

2) Man muß ſie, gleich den Pfropfreiſern, von geſunden und gutartigen Bäumen nehmen, weil die aus den Augen hervorwachſende Zweige die Eigenſchaften des Baumes behalten, wovon ſie genommen ſind.

3) Bey der Auswahl der Augen an den Reiſern muß man nicht ſowol auf die Größe als ihre Güte ſehen, ob ſie nemlich der Sonne ausgeſetzt geweſen und zur vollkommenen Reife gelanget ſind, welches man an der geſunden dunklern Farbe erkennet.

Bey Pfirſchen nimmt man lieber ſolche Augen, welche etwas höher am Reiſe ſitzen *), und zwey bis dreydoppelt ſind, weil ſie eher tragen.

4) Je

4) Je geſchwinder der Schild in die Rinde des wilden Stammes eingeſetzt werden kann, nachdem er von dem Reiſe abgenommen iſt, je beſſer iſt es, damit die darin vorhandene natürliche Feuchtigkeit nicht austrockne. Die Methode, denſelben ins Waſſer zu legen, oder in den Mund zu nehmen, iſt ſchädlich; wie oben bey den Pfropfreiſern ſchon erinnert worden.

*) Die zu verſendende oder auch für uns ſelber aufzuhebende Okulierreiſer müſſen ſorgfältig verwahret werden. Sie ins Waſſer zu ſetzen taugt gar nicht; in friſche Erde ſie zu ſtecken, iſt allein nicht genug: Am beſten iſt faſt, daß man ſie in eine um dieſe Zeit zu habende, ausgewachſene aber noch nicht reife ohngefehr in der Mitte quer durchgeſchnittene Gurke ſtecke, in welcher man vorher ſo viele Löcher bohret, als Reiſer hinein gehen; man kan auch einen großen Apfel nehmen. Eine Rübe wird ſchwerlich länger bis auf einen Tag Saft geben. Oben müſſen die Reiſer durchaus mit naß gemachtem Moos beſtopfet werden, daß keine Luft daran kommt, und man ſoll ſie bis unmittelbar zum Gebrauch eingepackt laſſen.

Duhamel thut einen andern Vorſchlag, ſie mit Honig zu beſtreichen, und ſolchen vor dem Gebrauch abzuwaſchen; ich werde es nicht verſuchen. Man wikkelt ſie auch in ein naß gemachtes Tuch von Leinewand.

**) An jedem Reiſe ſind die untern Knoſpen nur klein und zum Okuliren untüchtig; die obern ſind aber nicht recht ausgewachſen und noch zu wäßricht; man ſoll alſo nur die mitlern, recht vollſtändigen nehmen.

Bey den Pfirſchen verwirft man nicht allein die untern, ſondern auch unter den obern ſolche, welche nur einen Knoſpen haben; an den guten Augen ſitzen drey Knoſpen neben einander, man muß nur, wenn ſolche im folgenden Frühjahr treiben, gleich aufmerkſam ſeyn, daß man davon ein Reis wachſen laſſe, die andern ſchwächern aber wegbreche.

§. 116.

Nachdem mun ſiehet, daß das eingeſetzte Auge bekommen ſey, welches man daraus abnehmen kann, wenn der Stiel des Blattes, welcher bey dem Okuliren daran gelaſſen wird, (Fig VIII. c.) von ſelbſt abfällt und das Auge ſeine natürliche Farbe behält; ſo muß T. II. F. VIII.

1) der erſte Verband etwas gelöſet werden, *) weil er ſonſt zu ſtark in den Stamm einſchneiden und dem Auge ſchädlich ſeyn würde. Iſt das Auge nicht bekommen, ſo nimmt man das Band zu Erleichterung des Stammes ganz weg.

2) Dieſer zweyte Verband muß gegen den Herbſt aus eben der Urſache noch einmal gelüftet werden wobey man zugleich folgenden Kunſtgrif anwenden kann, wovon mir einbilde, daß dadurch viele Augen erhalte, die ſonſt noch im Winter verlohren gegangen ſeyn würden. Nachdem der Verband abgenommen iſt, beklebe ich die um den eigeſetzten Schild befindliche Lücken mit Baumwachs und lege das Band nur ſo loſe herum, daß es ſich nicht verſchieben könne. Hiedurch werden

a) die kleinen Inſecten abgehalten, welche ſich gewöhnlich unter den Flügeln der über das Auge zuſammen geſchlagenen Rinde einfinden, um darunter Schutz zu haben.

b) Kann unter dieſer Bekleidung der zu Heilung der Wunde hervor quillende Wulſt oder Callus deſto ungehinderter fortwachſen, und das Auge gemächlicher an dem Safte des wilden Stammes Theil nehmen.

c) Wird

c) Wird dadurch alle Feuchtigkeit und das daher im Winter entſtehende Glatteis von der Wunde abgehalten, wodurch viele Augen verderben.

d) Hindert dieſe Bedeckung das Auslaufen des Gummi bey Pfirſchen, Kirſchen und andern ähnlichen Bäumen.

e) Giebet dieſelbe dem Auge im Winter Schutz gegen den Froſt. Es iſt dies Mittel alſo bey zärtlichern Bäumen um ſo nützlicher anzuwenden.

*) Das Abfallen des Stiels muß nach vierzehn Tagen geſchehen, hat man nun nicht zu früh okuliret, und den Verband nicht zu ſtark angezogen (§. 110.) ſo iſt das Löſen alsdenn noch zu früh, und man lauft eher Gefahr, die Augen zu beſchädigen und zu verrucken. Ich rathe alſo, das Auge in den erſten vier bis ſechs Wochen nicht zu rühren; es wäre denn, daß man deutlich ſehe, daß friſche Stämme zu ſtark wachſen, und daß der Verband ſchon einſchneide, oder aber, daß man wiſſen will, ob das Auge auch angegangen ſey, um allenfalls ein friſches anſetzen zu können.

§. 117.

Iſt das Auge auf dieſe Weiſe glücklich durch den Winter gebracht, ſo wird der Gipfel des wilden Stammes, ehe der neue Saft eintritt, ſechs bis acht Zoll hoch über dem Auge abgenommen *) damit der aufſteigende Saft gehemmet und deſto ſtärker in das Auge geleitet werde.

*) Wenn der Verband im Herbſt gelöſet, und wie der Verfaſſer eben gelehrt hat, nur wieder loſe ohne Knoten umgelegt, auch nicht oft um den Stamm gewunden worden, ſo löſet er ſich nun von ſelbſt ab, ſonſt muß er zu Anfange des Frühjahrs gleich gelöſet, aber nicht ganz abgenommen werden, weil ſonſt das durch die Bedeckung verzärtelte Auge, wenn Froſt oder Schlackenwetter einfällt, leicht Schaden nimmt und verdirbt.

Si-

Gegen Ende des Aprils oder Anfang des Mayes wird der wilde Stamm abgeſchnitten.

Ich finde dabey folgendes zu bemerken:

1) Wenn an einem Stamme gleich mehrere Augen geſetzet worden, welche alle gut geblieben ſind, ſo ſoll man doch nur eines davon wachſen laſſen. Wenn man zwey Augen treiben läſſet, ſo giebt es nie einen ſchönen Baum; ein Auge wird bald den Vorzug erhalten, und ſtärker treiben, ſo bleibt der andre Zweig nur unvollkommen.

2) Wenn ein Auge recht friſch, das andre aber ſchwächlich und unvollkommener iſt, ſo läſſet man jenes wachſen, und zerſtöret das ſchwache.

3) Hat man die Wahl, ſo behält man lieber das untere Auge allein; und ſchneidet den Stamm über ſolchen ab. Denn wenn man ſonſt ſolches zernichten muß, ſo behält der Stamm eine ſchadhafte Stelle mehr, die er verwachſen muß

4) Muß man das obere Auge behalten, ſo muß an dem untern der Knoſpe mit der Spitze des Meſſers ausgelöſet werden, daß er nicht treiben kann, das ganze Auge kann bleiben.

5) Wenn die Knoſpe am Auge wirklich treibt und auswächſet, ſo daß man ſeiner Sache gewiß iſt, ſtutzet man den wilden Stamm; geſchiehet es früher, ſo kann dem Auge noch etwas ankommen, und die Arbeit vergebens ſeyn.

6) Wenn man den Stamm ſtutzet, ſo halte ich am ſicherſten, ihn unmittelbar mit einem Schreemſchnitt en talus ſo abzunehmen, daß man eben oben die Spitze des Auges berühre: nach ein paar Tagen, wenn die Wunde abgetrocknet iſt, beklebet man ſie mit Baumwachs.

7) Auf dieſe Weiſe beſchicket man alles mit einer Arbeit, und der Stamm, da er nur eine Wunde zu heilen hat, wendet dazu alle Kräfte an, überwächſet auch um ſo geſchwinder, da der Saft alle nach dem einzigen Punkt vom Auge ſeinen Zufluß hat.

8) Stutzet man den Stamm erſt einige Zoll über dem Auge, ſo nimmt der Saft ſeinen Zufluß mehr

nach der Spitze, dem Reiſe vorbey, und verſchwendet ſeine Kräfte unnütz zu deſſen Heilung, treibt auch daſelbſt neue Schüſſe aus.

9) Will man den Stamm erſt demnächſt über dem Auge abkürtzen, ſo iſt dies eine neue Arbeit; man kann ſich alsdenn, wenn alle Reiſer getrieben haben, nicht mehr ſo gut bewegen, und lauft beym Abſchneiden Gefahr, das zarte Reis einzuſchneiden und zu beſchädigen, wenn man nicht ſcharfe Meſſer, und eine recht geübte und feſte Fauſt hat. Dieſe neue Wunde wird auch das Reis ſelber etwas im Wachsthum zurück halten, und da der Stamm unterdeſſen ſchon dicker geworden iſt, ſo erfordert es mehr Zeit, ehe die Wunde überwächſet. Bey großen Baumſchulen iſt es ſchon von Erheblichkeit, ob eine ſolche Arbeit, in zweymalen wiederholet werden muß.

§. 118.

Zu welcher Zeit endlich das noch über dem Auge ſtehende Stück des wilden Stammes nahe über dem Auge abgeſchnitten werden müſſe, iſt meines Wiſſens noch in keinem Gartenbuche gehörig beſtimmet, da es doch kein geringes Stück der Wartung iſt. Einige rathen daſſelbe abzunehmen, wenn das gute Reis einen Schuh lang getrieben hat. Wenn aber das Reis ſtark wächſet, kann es dieſe Länge binnen den erſten vier Wochen erhalten, und ſodann mögte das noch ſchwache Reis durch dieſe ſo nahe an demſelben gemachte Wunde Schaden nehmen.

Andere wollen dies Stück erſt im folgenden Frühjahr abgeſchnitten wiſſen; aber auch dabey iſt

a) zu beſorgen, daß das von oben abſterbende Ende noch vor dieſer Zeit das Reis anſtecke, und deſſen Verderben nach ſich ziehe, oder ihm doch eine Krankheit mittheile. So wird man z. E. bey Pfirſchenſtammen, die erſt im zweyten Jahre über dem

Auge

Auge abgeſchnitten werden, oft ſchon braune Flecken und Striche antreffen, welche Kennzeichen eines kranken Baumes ſind.

b) Bey andern Bäumen, die ſtark zu treiben pflegen, erfodert es nachmals viele Mühe, das Reis, welches, ſo lange der obere Ende noch da iſt, ſeitwärts wächſet, wieder gerade in die Höhe zu gewöhnen.

So thun z. E. Kirſchen im erſten Jahre bisweilen Schüſſe von vier und mehrern Fußen, und eines guten Daumens Dicke, welche ſich nicht leicht wieder gerade ziehen laſſen.

c) Erfordert es nach dieſer Methode zwey Jahre, ehe die Wunde überwächſet, und die Reiſer laufen alſo auch länger Gefahr, von dem Winde abgebrochen zu werden.

Alle dieſe Beſorgniſſe werden aber verhütet, wenn das über dem Auge noch ſtehende unnütze Stück um Johannis abgeſchnitten und die Wunde mit Baumwachs zugeklebet wird. Das Reis hat alsdenn ſeinen erſten Trieb vollendet, iſt aber noch biegſam genug, um es in die Höhe zu gewöhnen, und der neue Saft fängt ſofort an, die Wunde mit einem Wulſte zu überziehen, daß ſich ſelbige alſo noch in dem erſten Jahre, wo nicht ganz, doch größtentheils zuſchließen kann.

§. 119.

Die Vorzüge des Okulirens beſtehen darin, daß man

1) Dadurch viele Baumarten leicht vermehren kann, die durch die andern Arten zu pfropfen ſchwerlich gerathen. Dahin iſt alles Steinobſt, als Pfirſchen, Kirſchen u. d. gl. zu rechnen; imgleichen alle langſam wachſende und feinadrigte Holzarten, als alle Orangen- und Jasmin-Arten; wie auch alle Bäu-

me, die ein Gummi geben, weil daſſelbe bey den gröſſern Pfropfwunden leichter ausfließet.

2) Obgleich vorbenannte Bäume ſich auch durch das Abſaugen vermehren laſſen, ſo iſt doch dabey der Umſtand, daß der wilde Stamm ſo nahe bey dem guten ſtehen müſſe, beſchwerlich, welches beym Okuliren nicht erfodert wird.

3) Werden durch das Okuliren die wilden Stämme nicht ſo ſehr verdorben, und können noch immer wieder gepfropft oder okuliret werden, wenn die erſten Augen nicht anſchlagen ſollten, dagegen ſie durch das Pfropfen, zumal wenn ſolches nahe an der Erde geſchiehet, mehrentheils zu fernerem Gebrauch unnütz gemachet werden, wenn der erſte Verſuch mißräth.

4) Ein nicht geringer Vortheil beſtehet auch darin, daß die Arbeit an ſich reinlicher und angenehmer iſt, als bey den vorigen Arten zu pfropfen, indem man dabey weder Pfropf-Leimen noch Baumwachs gebrauchet; auch iſt die Jahrszeit, wenn ſolches vorgenommen wird, weit angenehmer, als die Zeit zum Pfropfen *).

*) Zu denen Vorzügen des Okulirens kann man noch rechnen, daß dadurch immergrüne Bäume vermehret werden, wovon ſich ſchwerlich einer durch Pfropfen fortpflanzen laſſen wird, z. E. Orangen, Hülſen.

V. Kapitel.

Von dem Röhrlein oder Okuliren durch Röhrlein oder Pfeiflein. Greffer en flûte, ou l'Ecuſſon en ſifflet.

§. 120.

T. II. F. X. XI. Dieſe Art des Okulirens unterſcheidet ſich von den vorigen darin, daß anſtatt des kleinen Schildes

des hier ein größeres Stück oder eine Röhre von Rinde mit einem oder mehrern Augen von dem guten Baume auf den wilden Stamm geſetzt wird. Die Handgriffe dabey ſind folgende; man ſuchet an dem wilden Stamme eine Stelle von gleicher Dicke als das gute Reis hat, ſchneidet den Gipfel über dieſer Stelle ab, und nimmt die Rinde an dieſem abgeſtutzten Ende auf einige Zoll lang weg. Streift ſodann die Rinde von dem guten Reiſe mit ein oder mehr Augen an der gleich dicken Stelle in Geſtalt einer Röhre oder Pfeiffe ab und ſchiebet dieſelbe auf das entblößte Ende des Stammes, daß ſie an die Rinde vollkommen anſchließe *).

*) Dieſe Art zu okuliren, welche mir auch einmal unter dem Namen von Lacriren gezeigt worden, und welche auch wol das Anpfeiffen oder Anrühren oder in Oberdeutſchland das Teicheln genannt wird, verdient blos als ein Handgriff angemerkt zu werden, durch den man zur Noth ein Auge zum Wachsthum bringen könnte; man wird wenige Bäume finden, die ſo vielen Saft haben, daß ſich von einem Reiſe ein Ring mit ein paar Knoſpen ohnbeſchädigt ſo abſchieben laſſe, daß inwendig in den Knoſpen die Seele bleibe, alſo Hofnung ſey, daß dieſe Knoſpen, wenn ſie auf einen fremden Stamm geſetzt werden, treiben, zumalen da man dieſen abſtutzen muß. Die Bäume, bey denen dieſes eine Möglichkeit ſeyn mögte, als Pfirſchen oder Weiden laſſen ſich leichter und ſicherer, jene durch Okuliren, dieſe durch Stecken vermehren.

§. 121.

Es kömmt bey dieſem Okuliren darauf an;

1) daß die von dem guten Reiſe genommene Röhre (Fig. X. a. b.) genau auf die abgeſchälte Stelle des wilden Stammes (Fig. X. c.) paſſe, und an deſſen Rinde (bey d.) anſchließe, um damit zuſammen wach-

ſen zu können. Da das erſtere ab:r nicht ſo leicht zu treff:n iſt, haben einige in Vorſchlag gebracht, die Rinde an dem wilden Stamme (bey d.) in Striemen zurück zu ſtreifen, anſtatt ſie völlig abzunehmen, dieſe Streifen ſollten denn wieder über die aufgeſteckte Röhre h:r gebunden werden, * damit der Saft darunter beſſer zuſammen laufen könne. Es müſſen aber dabey die Augen nicht mit bedeckt ſondern frey gelaſſen werden. Allenfalls ſchadet auch nicht, wenn der neue Ring zu groß iſt, denſelben an der dem Auge gegen über ſtehenden Stelle zu ſpalten, und etwas von der Rinde wegzunehmen. Iſt der Ring zu klein, ſo rathen einige, etwas Holz von der abgeſchälten Stelle abzuſchneiden; dies Mittel iſt aber ſehr gefährlich.

2) Muß die Röhre noch auf den wilden Stamm geſetzt werden, ehe die abgeſchälte Stelle abgetrocknet iſt.

3) Die Länge der Röhre iſt willkührlich, aber am leichteſten anzupaſſen, wenn nur ein oder zwey Augen daran befindlich ſind.

4) Ueber der aufgeſetzten Röhre läſſet man noch ein Stück von dem abgeſchälten Holze hervor ſtehen, (Fig. XI a.) bis man ſieht, daß die Augen angewachſen ſind.

5) Bey dem Anbinden der Röhre, welches am füglichſten mit Baſt von Matten geſchiehet, muß man ſich hüten, daß das Bund unter dem Auge nicht zu ſtark angezogen werde, weil ſonſt der aus dem Stamme aufſteigende Saft dadurch zurück gehalten würde.

6) Ueber dem aufgeſetzten Ringe klebet man die Fugen mit Baumwachs zu.

*) Ich zweiſle, ob man auf dieſe Weiſe eine angeſetzte Pfeiffe bekommen werde, ſo wenig als ich möglich halte, daß ein blos unter die Borke geſchobenes Auge anwachſe, wenn nicht einige von deſſen abgeſchnittenen Saftröhren von dem wilden Stamme paſſen, und dadurch einen unmittelbaren Zufluß von Saft erhalten.

Iſt die aufzuſetzende Pfeiffe zu enge oder zu weit, ſo ſchneidet man ſie an einer Seite, wo kein Auge iſt, auf.

Dieſem allen nach fället der Schluß dahin aus, daß Ablegen, (§. 31.) Stecken, (§. 38.) Pfropfen, (§. 69.) Abſaugen (§. 98.) und Okuliren (§. 103). die einzigen Arten ſind, welche wir im Großen zu Vermehrung der Bäume anwenden ſollen, und worunter wir bey jedem Baume diejenige Art, welche ſeiner Natur nach den übrigen Umſtänden am gemäſſeſten iſt, zu wählen haben: die übrigen gehören nur zum Spiel und Zeitvertreib für müßige Gärtner.

§. 122.

Da bey dieſer Art zu okuliren noch nöthiger als bey den vorigen iſt, daß die Rinde ſich leicht von dem Holze löſe, ſo kann dieſelbe auch zu keiner andern Zeit vorgenommen werden, als wenn die Bäume in vollem Safte ſtehen. Eigentlich hat dieſelbe auch nur bey dem erſten Safte im Frühjahre ſtatt, weil die Augen gleich anfangen müſſen zu treiben, wenn ſie bekommen ſollen. Die jungen Reiſer würden alſo nicht zu gehöriger Reife kommen, wenn die Röhren erſt im zweyten Safte aufgeſetzt würden, da die Augen kaum noch einige Wochen Zeit zu wachſen behalten.

Die Zeit, wenn der Saft zum erſten male am häufigſten iſt, läſſet ſich nicht ſo genau beſtimmen. Bey einigen Bäumen, als Maulbeeren, welſchen Nüſſen u. d. g. kann dieſelbe nach der veränderlichen

Witterung wol erſt gegen das Ende des Maymonaths eintreten.

§. 123.

Die fernere Wartung der nach dieſer Methode eingeſetzten Augen beſtehet darin, daß man das Band, ſo bald die Augen treiben, loſer binde. Zu gleicher Zeit muß man auch die getriebenen jungen Reiſer befeſtigen, damit ſie der Wind nicht abbreche; die etwa am Stamme ausſchlagende wilde Reiſer werden mit der oben empfolnen Vorſicht weggenommen.

§. 124.

Bey jungen einjährigen Reiſern gehet dieſe Arbeit am leichteſten von ſtatten, weil ſich die Rinde davon am beſten ohne Beſchädigung der Augen abdrehen läſſet. Man kann ſich daher auch hiebey des oben beſchriebenen Handgriffes bedienen, den wilden Stamm das Jahr vorher abzuſchneiden, und die Ringe auf die neuen Zweige zu ſetzen. Allemal wird dieſe Inokulation auch ſicherer an den Zweigen eines wilden Baumes als an dem Stamme ſelber bewerkſtelliget werden.

§. 125.

Da dieſe Vermehrungsart etwas umſtändlich iſt, und ziemliche Genauigkeit erfodert, ſo wird dieſelbe nicht leicht anders als bey ſolchen Bäumen angewandt, die ſich nicht gerne auf eine andere Art pfropfen laſſen. Dahin gehören hauptſächlich Maulbeer- Feigen- und Wallnußbäume. Vermuthlich läſſet ſich dieſelbe auch bey Kaſtanien und den vielerley fremden Arten von Eichbäumen nützlich anwenden.

IX.

IX.

Calender

für einen

Baumgärtner,

oder

kurze Wiederholung

derer

monatlichen Beſchäftigungen für einen Baum- und Plantage-Gärtner; bey Wildniſſen, Pflanzungen, Pflanzſchulen, Obſtbäumen, Spalieren, Orangerien, auch in Gewächshäuſern und Forſten.

Fiat quaſi ſtructura quædam, nec tamen fiat operoſe.

Cicero.

Vorbericht.

Oben in der Vorrede S. 500 habe ich verſprochen, einen Calender für einen Baumgärtner mitzutheilen; Es iſt aber dieſer Unterricht, ſo wie die übrigen für den gegenwärtigen Theil beſtimmten Abhandlungen in der Ausarbeitung weitläuftiger geworden, als ich vermuthet habe: zudem glaube ich, daß ein ſolcher Unterricht, den ein jeder billig täglich vor Augen haben muß, ſich beſſer zu einem beſondern Handbuche ſchicke. Daher habe dienlicher erachtet, den ausführlichen Unterricht lieber beſonders drucken zu laſſen, und hier nur einen kurzen Auszug daraus mitzutheilen.

Wenn eine Regel mit einem † bemerkt iſt, ſo habe ich ſie nur andern nachgeſchrieben, ſelbſt aber nicht verſucht, vielmehr noch Zweifel dabey.

Wo hingegen ein * beygefüget iſt, habe ich in dem ausführlichen Unterrichte beſondere Anmerkungen, Handgriffe, Gründe, Erfahrungen, Einſchränkungen, oder Vorſicht angeführt,

geführt, welche dieſe Regeln erläutern oder rechtfertigen.

Einige Arbeiten habe ich in mehrern Monaten wiederhohlt anempfohlen, wenn ich glaube, daß ſie nicht zu oft eingeſchärft werden können, und daß ſie billig in jedem Monate einen Gärtner beſchäftigen müſſen.

Zu Anfange findet man die Arbeiten, welche überhaupt in einem Garten bey deſſen Spatziergängen, Hecken, Pflanzungen, Pflanzſchulen, Raſen-Plätzen, und ſo weiter geſchehen müſſen.

Denn komme ich auf die Obſtbäume, ferner auf die Orangerie und Gewächshäuſer, am Schluſſe aber folgen die großen in den Forſten zu beobachtenden Geſchäfte.

Allgemeine Regeln auf das ganze Jahr.

1 Brauchet bey allen Arbeiten eine Ueberlegung.
2 Seyd allemal geſchäftig.
3 Gewöhnet euch an eine Eilfertigkeit.
4 Bindet euch an eine Ordnung.
5 Liebet die Reinlichkeit.
6 Haltet alles zu Rathe mit einer Sparſamkeit.
7 Sehet auf das Künftige voraus.
8 Seyd ehrgeitzig.
9 Handelt mit der Erde gleich einem Geitzigen.
10 Seyd mitleidig gegen Unterdrückte, Schwache und Nothleidende.
11 Seyd unverſöhnlich und ohne Erbarmen und Mitleiden gegen eure Gartenfeinde.
12 Trachtet nach neuen Eroberungen.
13 Haltet ordentliche Diaria.
14 Bindet euch nicht genau an die Vorſchriften auf jeden Monat.
15 Bindet euch an keinen Mondwandel noch an gewiſſe Tage.

I. Arbeiten im Jenner.

1 Bedecket zarte Stauden.
2 † Bebindet ihre Zweige mit Stroh.
3 Grabet bey gelindem Wetter vor den Spalieren.
4 Dünget Bäume.
5 Erneuert alte Hecken.
6 In den Pflanzungen unterſucht oft die zarten Stauden
7 * Befeſtigt vom Winde gerührte Bäume.
8 * Reinigt Bäume von Moos.
9 Rottet alte Bäume aus.
10 Bringt bey die Gruben friſche Erde.
11 Stecht Erdhaufen um.
12 Sammlet zu neuen Erdhaufen die Materialien.
13 Kehrt die verfaulte Erde von euren Holzhöfen ab.

14 Sammlet Weiden-Erde.
15 Schlaget abgefallenen Miſt zuſammen.
16 * Fanget an Spaliere zu ſchneiden.
17 Habt Latten im Vorrath.
18 * Schneidet Weiden zum Anbinden.
19 Rejolet.
20 Feget Laub zuſammen.
21 Bringet Teiche aus, wenn es frieret.
22 Beſchneidet auf dem Eiſe die Ufer der Flüſſe und Teiche.
23 Verſetzt große Bäume, wenn die Erde gefroren iſt.
24 Brechet Pfropfreiſer.
25 Schaffet wilde Stämme an.
26 Stöhret Raupen-Neſter.
27 Im Hauſe machet Nummern und Zeichen.
38 Desgleichen Stangen, Stöcke, und Pfähle.
29 Auch Baumwachs.
30 Machet Stroh- und Rietmatten.
31 Bereitet Kaſten und Fenſter zu Miſtbeeten.
32 * Flechtet Körbe.
33 * Sehet den Saamen-Vorrath nach.
34 Sortiret die Saamen.
35 Machet Regiſter und Beſchreibungen davon.
36 Leſet gute Bücher.
37 * Unterſucht fleißig eure Gewächshäuſer.
38 Seht die Pflanzen in den Lohbeeten nach.
39 * Sucht blühende Pflanzen hervor.
40 Samlet in der Orangerie die reifen Früchte.
41 Reiniget die Bäume in der Orangerie.
42 * Pflückt alle Orangen-Blüthe und trockne Früchte ab.
43 * Duldet in den Gewächshäuſern nichts fremdes.
44 Seyd ſparſam mit Begieſſen.
45 * Stopfet alle Ritzen und Fugen zu.
46 * Oefnet und verſchlieſſet die Fenſterladen täglich.
37 * Erneuert kalte Lohbeete.
48 * In den Forſten fahret fort zu hauen.
49 Ueberſchlagt, was für Holz ihr nöthig habt.
50 * Laſſet in Zuſchlägen die entbehrliche Saamen-Bäume hauen.
51 * Räumet die zu beſäende Plätze ab.
52 Säet Eichen, Büchen, Birken, Ellern.
53 * Brechet Zapfen von Nadelhölzern.

54

4 Säet den Saamen daraus mit Ende des Monats.
5 * Hauet Ellern-Brücher, wenn es frieret.
6 Machet Tabellen, Riſſe, Berechnungen, Ueberſchläge.

II. Arbeiten im Hornung.

1 Holt, wenn das Wetter gehindert hat, Arbeiter nach.
2 Viſitirt die bebundene Bäume bey weichem Wetter.
3 Richtet vom Winde los gemachte Bäume.
4 * Pflanzt Obſtbäume, beſchneidet ſie aber noch nicht.
5 * Brechet Pfropfreiſer.
6 * Beſchneidet die Spaliere, bindet an.
7 Räumet darauf allen Unrath weg: erneuert die Erde.
8 Suchet Raupenneſter.
9 Reinigt hochſtämmige Bäume.
10 Legt neue Baumſchulen an.
11 Grabt die ältern um, ehe ihr pfropfet.
12 Schneidet Quitten, Paradiesapfel, Nüſſe und dergleichen Stämme oben der Erde ab.
13 * Säet Obſtkerne.
14 Unterſucht die Befriedigungen.
15 * Setzet Nüſſe, Johannis- und Stickbeeren.
16 Verfolget die Mäuſe.
17 Fahret mit Rejolen fort.
18 * Stechet die Erdhaufen um.
19 * Bereitet Erde zu den Miſtbeeten und Saamen.
20 Sammlet neue Erdhaufen.
21 Fanget an zu pfropfen.
22 Wenn erſt jetzt Froſt kommt, ſo holt aus dem Jenner 21, 22, 23 nach.
23 * Schüttelt Schnee von den Bäumen.
24 Leitet das Schneewaſſer weg.
25 Laſſet kein Waſſer ſamlen.
26 Macht dazu Abzüge und Rejolen.
27 Wenn drauſſen nicht zu arbeiten iſt, ſo wiederholt die Arbeiten aus dem Jenner 27-35.
28 Macht Riſſe und Projecte.
29 Schaffet Gefäße zu den Saamen an.
30 * Viſitirt die Gewächshäuſer alle Wochen.
31 Verſetzt ſchon treibende Pflanzen.
32 * Brechet alle trockne und welke Blätter ab.

33 * Schneidet in der Orangerie das faulende weg.
34 * Verpflanzt in Häuſern nichts ohne Noht.
35 * Schaffet friſche Lohſpöne an.
36 Säet fremde Samen.
37 † Brennet in den heißen Häuſern des Nachts Licht.
38 * Waſchet und trocknet ſchwitzende Bäume ab.
39 * Oefnet die Luken in der Decke des Hauſes.
40 * Hitzet ohne Noth kein kaltes Haus.
41 * Gebt auf den Grad der Kälte Acht.
42 * Bey aufgehendem Froſt unterſucht die Pflanzſchulen.
43 * Bey trocknem Winde ſeht zu, ob Wurzeln entblößt ſind.
44 * Köpfet Pottweiden.
45 Stecket Weiden, Ellern ꝛc. in Brüchen.
46 Stecket Liguſtrum zu Hecken.
47 Flechtet Hecken ein und reiniget ſie.
48 Stutzet die im vorigen Jahre geſetzte Hecken.
49 Setzet Wälle zu Birkenhecken.
50 In den Forſten laſſet das geſchlagene Holz abführen.
51 Reiniget und ebenet die zu beſäende Plätze.
52 Bereitet neue Heiſterkämpe.
53 Säet geſammlete Saamen in Zuſchläge.
54 Sammlet noch Zapfen von Nadelhölzern.
55 Verpflanzet aus euren Heiſterkämpen.
56 Macht die ausgegrabene Löcher wieder eben.
57 Hauet durch Glateis beſchädigte Bäume.
58 Köpfet Hainbüchen.
59 Hauet Unterbuſch.
60 Suchet bey gutem Wetter in der Merzarbeit voraus zu kommen.

III. Arbeiten im Merz.

1 * Bey gelindem Wetter gebt bebundenen Stämmen Luft.
2 * Verdoppelt eure Vorſicht in ſtarkem Froſt bey zarten Stauden.
3 * Seht die gepflanzten Bäume nach, ob etwas nachzubeſſern.
4 Beſchädigte Bäume wechſelt aus.
5 * Bepflanzt nach gerade alle Lücken.
6 * Pflanzt nicht bey hellem Wetter und trocknem Winde.

7 Setzt

7 Setzt früh treibende Bäume zuerſt.
8 Verpflanzt die aus der Wurzeln treibende Stauden.
9 * Grabt die Erde um den Bäumen los.
10 * Grabt ſpäter zu pflanzende Bäume in die Erde.
11 Pfropfet Kirſchen; denn Birn, darauf Aepfel und Pflaumen.
12 Steckt die abgeſchnittene Quitten und Paradiesäpfel.
13 Beſchneidet vornehmlich Kirſchen und Pflaumen.
14 * Auch die neu geſetzten Stämme.
15 * Beſchneidet den Wein.
16 Macht Ableger vom Wein.
17 Zerſtöret die Thauwurzeln an den Weinſtöcken.
18 Sammlet abgeſchnittene Reben zum Verbrennen.
19 * Grabet Rabatten vor den Spalieren um.
20 * Beſäet ſie nur im Fall der Noth.
21 Reiniget die Bäume von Moos.
22 Bey Nachtfröſten ſeht zu, ob der Froſt Wurzeln aufziehe und losmache.
23 Wenn der Erdboden aufſpringt, ſo macht die Ritzen zu.
24 Die vom Froſt aufgezogene Nummern und Zeichen befeſtiget wieder.
25 Erneuert die unkentlichen Zeichen.
26 Verpflanzt die angewurzelten Ableger.
27 Machet friſche Ableger.
28 Fanget an abzuſaugen.
29 * Oefnet und ſchneidet die okulirten Stämme ab.
30 Reinigt die gepfropften Stämme.
31 Reinigt die Baumſchulen.
32 Setzet junge Stämme in die Baumſchule.
33 Saet den Saamen von zärtern Bäumen.
34 Machet für die weichlichen Saamen Miſt- u. Lohbeete.
35 Trachtet den Erdmäuſen nach.
36 * Beſſert die Pflanzungen nach.
37 Grabet ſie um, und ſäubert ſie vom Unkraute.
38 Befeſtigt Zäune, Geländer und Planken.
39 Flechtet Weisdornhecken ein.
40 Hauet alte Hecken aus.
41 Pflanzet neue Hecken.
42 Häufet die Mutterſtämme in den Baumſchulen an, leget daran ab.
43 Setzet Potweiden.

44 Leget an Flüſſen Kneien-Beete an.
45 Bepflanzet die Ufer der Teiche und Flüſſe.
46 Faſſet die Rabatten mit Kräutern oder Buchsbaum ꝛc.
47 Erneuert die kalten Lohbeete.
48 * Grabet Erdhaufen um.
49 * Schlagt den Merzſchnee von Bäumen.
50 * Leitet das Schneewaſſer ab.
51 * Beſtreuet die Raſenplätze mit Ofenruſt und Aſche.
52 * Bey außerordentlichen ſpäten Froſt ſchüzt eure Bäume.
53 * Gebt auf den Wind acht.
54 * In den Gewächshäuſern begießet etwas mehr.
55 * Gebt den kältern Häuſern bey guten Tagen Luſt.
56 Die treibende Stauden ſucht hervor.
57 * Bringt die harten im Winterhauſe verwahrten Bäume heraus.
58 Unterſucht ſchadhafte Bäume.
59 Gebt auf blühende Stauden Achtung.
60 Reinigt die Häußer wöchentlich.
61 In den Forſten vollendet die Arbeiten (Hor. 51-53)
62 Pflanzt Eich- und Buchheiſter.
63 * Treibt weich Unterholz ab.
64 Sammlet Zapfen von Nadelhölzern.
65 Bepflanzt niedrige Plätze mit weichen Buſchwerk.
66 Oder ſteckt daſelbſt Weiden und Pappeln.
67 Säet in Brüchen Saamen von Weiden und weichen Hölzern.
68 Hauet trockne Tannen-Stauden.
69 Verpflanzt aus euren friſchen Heiſterkämpen.

IV. Arbeit im April.

1 Holt alle Arbeiten nach, wenn ihr im vorigen Monat aufgehalten ſeyd.
2 * Verpflanzt die letzten Bäume.
3 * Inſonderheit Nadelhölzer.
4 Sammlet Birkenwaſſer.
5 Verpflanzt Birken.
6 Knickt Birkenwälle.
7 Pflanzt im Nothfall nach was nicht bekommen iſt.
8 Oefnet bebunden geweſene Stauden.

9 Nehmet ſie in Acht, wenn ſpäte Fröſte kommen.
10 Fahret mit Pfropfen fort.
11 Fanget in die Borke zu pfropfen.
12 Reinigt die Baumſchulen.
13 Beſchneidet Pfirſchen und Apricoſen.
14 † * Ihr könnt die Bäume ſchröpfen.
15 * Dünget keine Bäume weiter.
16 Macht die Rabatten von den Spalieren rein.
17 Stoßet die Ausläufer an den Wurzeln weg.
18 † * Bindet, wenn es friert, ein Strohſeil um die Bäume.
19 Sehet Pflanzſchulen und Saamenbeete nach.
20 Fahret mit Ablegen fort.
21 Säuget ab.
22 * Schneidet die okulirten Stämme ab.
23 Säet dir letztern Saamen von weichlichen Hölzern.
24 Säet americaniſche Saamen.
25 * Macht in deren Erwartung Land dazu zu rechte.
26 * Säet Blumen-Saamen.
27 Verfolget das Unkraut in allen Ecken.
28 Bringet das ausgejätete Unkraut an einen beſondern Ort.
29 Beſchneidet den Buchsbaum.
30 Desgleichen Taxus-Hecken und Pyramiden.
31 Machet die Gänge eben und walzet ſie.
32 * Machet die Raſenplätze zurecht.
33 Setzet noch Pottweiden.
34 * Hauet weibliche Weiden und Pappeln ab.
35 Grabt Erdhaufen um.
36 * Laſſet die Orangerie offen, gebt durchziehende Luft.
37 * Setzet härtere Bäume heraus.
38 * Begieſſet die blühenden Bäume ſtärker.
39 Begieſſet die Scherbenpflanzen oft, aber mäßig.
40 Verpflanzt Scherbenpflanzen.
41 * Verpflanzt die jungen Orangenbäumchen.
42 * Lockert die Erde auf den Kaſten auf.
43 * Verpflanzt große Orangen- und ähnliche Bäume.
44 Stutzet beſchädigte kränkliche Bäume.
45 * Verfolget die Blatläuſe.
46 Setzet den Roßmarin in freye Erde.
47 In heißen Gewächshäuſern rangiret alles von neuen.
48 * Waſchet ſchwarze, unreine und ſtaubigte Blätter ab.

49 Setzet zärtere, zu treibende, Gewächſe in ein heiſſeres Haus.
50 Grabet eingelegte Feigenbäume los.
51 In den Forſten bringet das Windfallholz weg.
52 Laſſet das weiche Holz ferner abtreiben.
53 Vollendet die Beſaamungen.
54 * Beſſert die Befriedigungen und Bezäunungen.
55 Hütet die Zuſchläge gegen den Anfall vom Vieh.
56 * Verſchlieſſet den Zugang zu Forſten.
57 * Bemerket euch blühende Bäume.
58 * Achtet, ob geſäete Eicheln keimen.
59 Beſetzt abgelaſſene Teiche.
60 Sucht flieſſende Quellen anzuwenden.
61 Legt neue Kohlen-Mieler an.

V. Arbeit im May.

1 Bringet den Garten völlig in Ordnung.
2 Vertilget das Unkraut.
3 * Brauchet einen Garten-Pflug die Gänge zu reinigen.
4 Beſehet die gepflanzten Stämme, ob etwas daran zu beſſern iſt.
5 * Knicket die Birkenwälle.
6 Pfropfet in die Borke.
7 * Reinigt Baumſchulen.
8 * Reinigt Apfelbäume vom Wurm und Brande.
9 * Brechet die Pfirſchenbäume aus.
10 * Säet den letztern Baum, auch Blumenſaamen.
11 Verpflanzt Sommergewächſe von Miſtbeeten.
12 Jätet geſäete Saamen.
13 Beſchneidet junge Hecken.
14 Reinigt die geſteckten Pottweiden.
15 Haltet die Erdhaufen rein.
16 Räumet in den Pflanzungen auf.
17 Gebt den rankenden Stauden Stangen.
18 Begieſſet das gepflanzte, falls es trocknet.
19 * Stöhret Raupenneſter.
20 * Inſonderheit an den Apfelbäumen.
21 Füllet das bey Regengüſſen ausgeſchwemmte aus.
22 * Verpflegt die Raſenplätze gehörig.
23 * Beſäet neue Raſenplätze.

24 * Sehet die Spaliere nach.
25 Brechet überflüſſige Früchte ab.
26 Brecht den neu verpflanzten Obſtbäumen die Blumen ab.
27 Suchet jungen keuchenden Baumen zu helfen.
28 Brechet am Wein die Waſſerreben ab.
29 † Ihr könnt jetzt Weinſtöcke beſchneiden.
30 † Löſet den Verband an den gepfropften Stämmen.
31 * Sammlet den Abfall von Miſt zu den Erdhaufen.
32 * Streuet Sägeſpäne in die Gänge.
33 Setzet die Orangerie hinaus.
34 * Lockert die Erde auf, gebt die halbe Verpflanzung.
35 * Rangirt die Bäume, und gebt jeden den ihm gebührenden Platz.
36 † * Kehrt die nemliche Seite gegen Mittag.
37 Verpflanzt die übrigen.
38 Machet Ableger.
39 Erhaltet die Kronen der Bäume regelmäßig.
40 * Verjaget die Baumläuſe.
41 Füllet die Sommer Treibkaſten.
42 In den heiſſen Häuſern reiniget die Bäume von Schmutz und Mehltau.
43 Steckt Caffebohnen.
44 Seht die ins Lohbeet geſetzte Saamen nach, verſetzt ſie.
45 * Die zu heiß ſtehende bringt in ein kalter Haus.
46 * Oefnet die heiſſen Häuſer in den Mittagsſtunden.
47 * Grabet nichts in die Lohſpäne weil ſie noch zu heiß ſind.
48 Verpflanzt die, denen die Gefäße zu enge ſind.
49 * Sucht im Winter zurück geſetzten Pflanzen hervor.
50 Verpflanzt ſie; ſetzt das in freie Luft gehörende hinaus.
51 Stecket von ſaftigen Pflanzen.
52 In den Forſten bewahrt eure Anflüge und Beſaamungen.
53 Machet Tabellen und Beſchreibungen von denen Verbeſſerungen.
54 Verſtärket die Befriedigungen.
55 Bedeckt die keimenden Tannen.
56 Sammlet Waſenholz und Reißig.
57 Reißt die Borke von den gehauenen Eichen.
58 Sammlet Saamen von Weiden und Pappeln.

59 † * Stöhret die Schnecken.
60 * Sucht Raupen und Maykäfer ab.
61 Verfertiget die Forſtregiſter.

VI. Arbeit im Junius.

1 Reinigt Gänge, Saamenbeete und Pflanzſchulen.
2 Begieſſet, wenn es trocknet, das gepflanzte.
3 * Haltet die Baumſchulen rein und in Ordnung.
4 Begehet wöchentlich alle Spaliere.
5 Nehmet Ausläufer von den Wurzeln weg.
6 * Sucht Raupenneſter.
7 * Fanget junge Sperlinge.
8 * Bearbeitet jetzt Erdhaufen.
9 Bearbeitet Plätze zu künftigen Baumſchulen.
10 Bringet jetzt keinen Miſt an die Bäume.
11 Viſitirt die Ableger und abgeſäugte Stämme.
12 Sorget, daß Spaltköpfe nicht austrocknen.
13 Reinigt eure Saamenbeete, zieht das überflüſſige aus.
14 Verpflanzt Sommergewächſe.
15 Sammlet den Saamen von Ulmen.
16 Macht grüne Wallnüſſe ein.
17 * Schlagt in trocken liegenden Teichen Erde zuſammen.
18 * Tretet die geſetzten Pottweiden feſt.
19 * Begießt das verpflanzte mit Flußwaſſer.
20 * Stöhrt Ameiſenhaufen.
21 Verpflegt die Raſenplätze.
22 * Stechet Rusch und Haubechel ab.
23 * Laſſet Schilf und Gras in Teichen mähen und ausreiſſen.
24 * Beſchicket alles ſo weit ihr könnt vor Johannis.
25 * Nach Johannis beſchneidet die Hecken.
26 * Sammlet das abgeſchnittene zu den Erdhaufen.
27 * Bringet die Spaliere in Ordnung.
28 * Reißet weg, was den Bäumen Schaden thut.
29 * Bringt auch dies abgeſchnittene in Gruben zu den Erdhaufen.
30 * Nehmet dem Weinſtock das überflüſſige weg.
31 † Schneidet jetzt alte Holzreben.
32 Macht Ableger von friſchen Schüſſen.
33 Fahrt fort abzuſäugen.

34 Setzet Steckreiſer und ſteckt Blätter.
35 Schnatelt hochſtämmige Bäume an.
36 Setzet Kaſten mit Nadelhölzern in Schaaten.
37 * Verpflanzt Tannen.
38 * In der Orangerie curirt kranke Bäume.
39 * Schneidet ſperhaft wachſende Zweige.
40 * Gebt alten Bäumen eine Guß.
41 * Okulirt mit einem wachenden Auge
42 * Nehmt ſchwächlichen Stämmen die Blüthe.
43 * Pflückt auch überflüſſige Blüthe ab.
44 * Verpflanzt und zertheilt die Scherbengewächſe.
45 Pflanzen, welche die Erde nicht austrocknen, ſetzt in kleine Gefäße.
46 Verſetzet die auf Lohbeeten treibende Saamen.
47 * Haltet alle Woche in den Häuſern Reviſion.
48 Erneuret kalt werdende Lohbeete.
49 In den Forſten bemerkt, wie die Beſaamungen anzuſchlagen.
50 Bereitet neue im Herbſt zu beſäende Plätze.
51 Schnatelt in ältern Heiſterkampen auf, wenn es die Noth erfordert.
52 Räumet die ſperhaften Stämme ganz weg.
53 Mähet das Fahrenkraut aus.
54 Zieht Graben und Wälle gegen Ueberſchwemmungen.
55 * Schnatelt Waldbäume auf.
56 * Laßt in Zuſchlägen kein Gras ſchneiden.
57 * Erlaubt nicht die Borken abzuſchälen.
58 Bemerkt euch die künftig zu bepflanzenden Blößen.
59 Bemerkt abgängige haubare Bäume.
60 Machet euren Plan auf die künftigen Haue.
61 Machet einen Ueberſchlag wegen der Maſt.
62 Säet Ulmen-Samen.
63 Hauet in Tannenhölzern die unterdrückten polſooren Fichten und Tannen.
64 Hauet Unterbuſch zu Schlachten in vollem Laube.
65 Sammlet den Abfall von gehauenen Ellern in den Miſt.
66 Laſſet Stuken roden.

VII. Arbeit in Julius.

1 Haltet eure Gänge und Saamenbeete rein.
2 Bey der Dürre erwartet dazu einen Regen.
3 Begieſſet was welk wird.
4 Reiniget die Baumſchulen nach einem Regen.
5 Schneidet bey einer Dürre das Unkraut erſt ab.
6 Netzet die zarten gepfropften Reiſer.
7 Begehet wöchentlich die Spaliere.
8 * Grabet todtes Vieh, oder gieſſet Blut an alte Obſtbäume.
9 † Ihr könnt um junge Obſtbäume Kieſelſteine legen.
10 Stutzet jetzt keine Obſtbäume.
11 Sehet täglich eure Ableger vornehmlich in Spalttöpfen nach.
12 In den Pflanzungen bindet das überhangende auf.
13 Beſchneidet die zu ſtark treibende Stauden.
14 Forſchet nach fremden blühenden Pflanzen.
15 * Lockert die Erde mit einer Dreygorke auf.
16 Sammlet Kerne von reifen Früchten.
17 * Pflücket Beeren vom Bergholunder.
18 * Okuliret mit Ende des Monats.
19 Bringet Erde aus trocknen Teichen.
20 Erhaltet grüne Raſenplätze friſch.
21 Beſchneidet die Hecken ferner.
22 * Vollendet die Spaliere.
23 Sehet die Weinſtöcke nach.
24 Schont dabey die Blätter.
25 Betrachtet die ausgeſäete Saamen.
26 Beſprützt die geſteckten Steckreiſer: ſteckt nach.
27 Macht Decken über die Steckreiſer im Felde.
28 * Sucht Regenwürmer ab.
29 * Verfolgt die Maulwürfe.
30 * Seht alte Saamenbeete nach.
31 Pflegt die neu keimende Stauden recht.
32 Bedeckt jung geloffene zarte Tannen.
33 Unterſucht was in Scherben geloffen iſt.
34 Begieſſet alle Abend die Scherben-Pflanzen.
35 * Hütet euch, daß Bäume in Gefäßen nicht ganz austrocknen.
36 * Bemerkt euch die nicht zehrende Bäume zur Unterſuchung.

37 * Prüfet daher, welche gar nicht begossen seyn wollen.
38 * Kneifet die jungen Loden der Orangen ab.
39 Lockert die Erde auf den Kasten auf.
40 * Gebt alten Bäumen den zweyten Guß.
41 * Okulirt Orangen.
42 Späte Blüthe treibende Bäume laßt nicht zum Blühen kommen.
43 Fanget an die kleinsten Früchte abzubrechen.
44 In den heißen Häusern nehmt die ersten Ableger ab.
45 Versetzt Pflanzen, denen die Gefäße zu klein werden.
46 Untersucht das Befinden derer eine Krankheit anzeigenden Pflanzen.
47 * Vertreibt den Mehlthau mit Schnupftoback.
48 Erforschet den Grad der Wärme der Lohbeete.
49 Oefnet die heißen Häuser bey Tage.
50 * Macht noch Ableger.
51 * Bedecket die Fenster bey brennender Hitze.
52 * Sammlet den Schutt von abgerissenen Gebäuden.
53 * Verfolgt das Unkraut auch in der Nachbarschaft.
54 * In den Forsten begebt die Besaamungen.
55 Bereitet künftig zu besäende Plätze.
56 Lasset Stuken roden.
57 Sehet euch Plätze auf das folgende Jahr aus.
58 Untersucht die Befriedigungen.
59 Seht nach den Birkensaamen.
60 * Rottet den Braam aus.
61 Harzet die zu hauende Nadelhölzer.
62 Säet Ulmen-Saamen.
63 Betrachtet die Hofnung zur Mast.
64 Ueberlegt, wie die nächsten Haue einzurichten.

VIII. Arbeit im August.

1 * Reinigt eure Gänge jetzo vorzüglich.
2 * Rührt sie nicht bey bevorstehenden Gewittern.
3 * Wiederholt das reinigen der Saamenbeete.
4 * Schneidet das Unkraut ab, wenn ihr nicht jäten könnt.
5 * Begiesset die einmal begossene Saamenbeete.
6 * Grabet Baumschulen vor dem Okuliren um.
7 Fahret mit dem Okuliren fort.

8 * Begehet wöchentlich die Spaliere.
9 Stutzet keine Reiſer, brechet ſie weg.
10 * Schneidet trocken werdende Zweige weg.
11 Heftet die Weinreben an, bringet Früchte hervor.
12 * Bieget die Zweige der Spaliere nieder und zur Seite.
13 * Bemerkt die Bäume mit reifenden Früchten.
14 Stützet die überladene Bäume.
15 Hebet von reifen Früchten die euch nöthigen Kerne auf.
16 Samlet unreife Früchte zum Branteweinbrennen.
17 Bemerkt die unfruchtbar bleibende Bäume.
18 Sucht Weſpenneſter, um ſie zu ſtöhren.
19 Haltet die Ableger bey der Dürre feucht.
20 * Bey anhaltenden Regen bringt zarte Gewächſe zu Schauer.
21 Bey ſtarken Regengüſſen füllt ausgeſpülte Erde nach.
22 Leget Töpfe um, wenn die Erde zu naß iſt.
23 Viſitiret die im Frühjahr gepfropfte Stämme.
24 * Brechet daran die unrechten Schüſſe weg.
25 Die trocknenden ſchneidet weg.
26 Löſet die vergeßene Stämme.
27 * Löſet die im vorigen Monat okulirte.
28 * Beſchneidet die abgeblüheten Roſen.
29 * Betrachtet die neu blühenden Stauden.
30 * Sammlet Saamen von Sommergewächſen.
31 Bindet hoch aufſchieſſende Blumen an Stangen.
32 † Stecket Stachel- und Johannisbeeren ꝛc.
33 * Arbeitet die Erdhaufen bey warmen Wetter um.
34 * Entfernet das darauf wachſende Unkraut.
35 Sammlet Holz zum Einheitzen auf den Winter.
36 Unterſucht die Schadhaftigkeiten der Gewächshäuſer.
37 * Laſſet insbeſondere die Dächer beſteigen.
38 Sehet nach, ob Thüren und Laden in guten Stand ſind.
39 Schaffet neue Lohſpäne an.
40 In den Wildniſſen beſchneidet zu ſehr ausgebreitete Sträuche.
41 Bindet die fladdernde zuſammen.
42 Sammlet die reif werdende Baumſaamen und Kerne.
43 Bringet Erde aus den Teichen.
44 Wartet die grünen Raſenplätze.
45 Stechet die Pflanzen von Rusch und Hauhechel nochmals ab.

46 Gebt den Steckreiſern auf Miſtbeeten nach gerade mehr Luft.
47 * Habt Acht auf die nachtreibende Saamen.
48 Wartet die Pflanzſchulen nach der Vorſchrift.
49 Gewöhnt die Steckreiſer in freier Erde an die Luft.
50 * Sebt zu, daß der Maulwurf keinen Schaden thut.
51 Verpflegt die jung geloffene Tannen.
52 Begieſſet die Orangerie fleißig.
53 Beſchneidet die fladderde Zweige.
54 Lockert die Erde in den Gefäßen auf.
55 * Gebet keinen fetten Guß weiter.
56 Okulirt ferner.
57 * Pflückt nachtreibende Blumen ab.
58 * Auch überflüſſige Früchte.
59 * In den heißen Häuſern verpflanzt jetzt.
60 * Stöhret das Ungeziefer.
61 Tragt zarte an die Luft geſetzte Pflanzen wieder in das Haus.
62 Erfriſcht kalte Lohbeete.
63 Bey abnehmenden Tagen öfnet die Häuſer ſparſamer.
64 Bedecket die Fenſter der Häuſer nicht mehr gegen die Sonne.
65 * Unterſucht, ob Ableger zum Abnehmen bewurzelt ſind.
66 In den Forſten begehet wöchentlich die Zuſchläge.
67 Setzet die Bereitung derer zu beſäenden Plätze fort.
68 Gebt Acht auf die Saamen tragende Bäume und ſammlet.
69 Vollendet die Plane auf das folgende Jahr.
70 Ziebt in Brüchen Graben zum Ellernſäen.
71 Hauet trockne Tannen-Stangen.
72 Setzt den Vogelheerd in den Stand.

IX. Arbeiten im September.

1 * Reinigt abermals die Gänge.
2 * Ueberfahrt ſie mit Sageſpänen.
3 * Erhöhet tiefe Stellen.
4 Verſäumet eure Samenbette nicht.
5 Okulirt noch.
6 * Löſet die vorhin okulirte Stämme.

7 * Begebt die Spaliere zum letzten male.
8 * Brechet die Blätter vor den Früchten nach und nach weg.
9 * Beschneidet die Weinſtöcke nicht mehr.
10 * Samlet das reife Obſt.
11 * Setzt die Obſtdarren in Stand.
12 Samlet Nüſſe.
13 Samlet Hanebutten und wilde Roſen zum trocknen und einmachen.
14 Hebt die benöthigten Kerne auf.
15 * Bemerket die fehlenden Obſtarten.
16 * Dergleichen die beſte zu vermehrende Arten.
17 * Zeichnet die todte auszurodende Bäume.
18 * Hauet trockne Telgen aus.
19 Brecht den gewachſenen Miſtel weg.
20 † * Fanget an, Spaliere zu beſchneiden.
21 * Suchet Fliegen und Weſpen von den Spalieren zu fangen.
22 Forſchet den Erdmäuſen nach.
23 Die Ableger in Spalttöpfen begießet mäßiger.
24 Setzet die Steckers von zärtern Pflantzen in Töpfe.
25 Füllet die noch nicht geloffene Saamen in Töpfe.
26 Zerſtöret dreyjährige Saamenbeete.
27 Die zweyjährige erhaltet in Orangen.
28 Verfolget eine grüne Raupe.
29 Löſet okulirte Stämme.
30 Samlet den reifen Saamen von Bäumen und Sträuchern.
31 Gebt auf die ſpät blühenden Acht.
32 Samlet Saamen von Sommergewächſen.
33 Heftet hochwachſende Stauden an.
34 Stechet Erdhaufen um.
35 Traget trocken Holz zum Einheitzen zuſammen.
36 Laſſet die Fenſter der Gewächshäuſer ausbeſſern.
37 * Leeret die Winterhäuſer und reiniget ſie.
38 Köpfet Eſchenbäume.
39 * Beſchneidet und ſchnatelt Tannen.
40 * Desgleichen Ulmen und Linden.
41 Auch Buchsbaum und Taxus.
42 Beſchneidet junge Hecken zum zweyten male.
43 Seht die Pflanzungen zum letzten male nach.
44 * Bemerket euch alle darin zu ändernde Fehler.

45 * Gebt auf alle reif werdende Saamen Acht.
46 * Schneidet abgeblühete Stauden ab.
47 Kümmerliche eben gekeimte Pflanzen ſetzt in Töpfe.
48 Hebt die zärtlichſten Steckreiſer aus der Erde.
49 * Bereitet die Orangerie zum Winterquartiere.
50 * Jätet alle Kaſten und Scherben vor dem Eintragen.
51 * Schneidet trockne Zweige, Blätter und Blumen ab.
52 * Nehmet den Orangen die nachgetriebene Früchte und Blumen.
53 * Bemerket euch kränkliche Stämme.
54 * Setzt zärtere Pflanzen in Schutz.
55 * Zu Michaelis bringt die Orangerie ins Haus.
56 * Richtet euch dabey etwas nach der Witterung.
57 * Stellt eure Bäume nach der Ordnung.
58 * Laſſet die härteſten noch draußen.
59 * Desgleichen die ihr künftig in freie Erde pflanzen wollet.
60 Machet ein neues Lohbeete.
61 Setzt in der Erde geſtandene zarten Pflanzen wieder in Kaſten.
62 Laſſet die Fenſter und Thüren der Orangerie noch offen.
63 * Beſäet anzulegende Raſen-Plätze.
64 * In den Forſten beſehet die Zuſchläge und Befriedigungen.
65 Machet die mit Eicheln zu beſäende Plätze zurechte.
66 * Hebt Saamen von weichen Hölzern dazu auf.
67 Betreibet die Maſt.
68 Bearbeitet die übrigen zwey Jahr zu beſäende Plätze.
69 Beſſert die Wege zu Abfahrung des Holzes.
70 Fanget an, das im Herbſte zu hauende Holz auszuweiſen.
71 * Hauet Pfähle und Stangen, zum Anbinden verpflanzter Bäume.
72 * Haltet Forſtſchreibtage.
73 Beſchreibt, wie eure Beſaamungen und Pflanzungen bisher gewachſen ſind.

X. Arbeit im October.

1 Reinigt den Garten.
2 Räumet alles Unkraut weg.

3 Bringet jedes Stück an ſeinen Ort.
4 * Samlet Stangen und Stöcke.
5 Auch Gerüſte und Bretter.
6 Bringet die Stützen von Obſtbäumen weg.
7 Räumet die Miſtbeete ab.
8 Bedecket die Saamen-Beete mit alter Loherde.
9 Seht die okulirten Stämme nach.
10 Machet Cider auch Birn- und Zwetſchenmuß.
11 * Brecht das ſpäteſte Obſt ab.
12 † * Laſſet es erſt an einen trocknen Ort abtrocknen.
13 Packet Apfel in Tonnen.
14 Hebt Wallnüſſe in Schalen.
15 Pflückt Quitten.
16 Samlet Hollunderbeeren und kochet Saft.
17 Nehmet Miſpeln ab ꝛc.
18 Erndtet die Kaſtanien ein, hebt zum ſäen auf.
19 Schneidet Weintrauben ab zum Verwahren.
20 † * Löſet die Spalierbäume.
21 † * Beſchneidet Apfel- und Birnbäume.
22 † Beſchneidet den Wein.
23 Behacket und dünget den Wein.
24 † * Fanget an Obſtbäume zu verpflanzen.
25 † * Desgleichen andere Plantagen-Bäume.
26 * Rodet trockne Bäume aus.
27 * Samlet das abfallende Laub.
28 * Grabet die im Frühjahr zu beſäende Plätze.
29 Legt Buchsbaum.
30 Setzet Erdbeeren.
31 * Verſetzet perennirende Pflanzen.
32 * Nehmet Ausläufer aus der Wurzel weg.
33 † * Stecket Ahorn, Ellern, Pappeln, Platanus.
34 † Auch Johannis- und Stächelbeeren.
35 † * Setzt Ausläufer von Roſen ꝛc. in die Pflanzſchule.
36 Machet Ableger von Linden, Ulmen ꝛc.
37 Verpflanzet die jährigen Ableger dahin.
38 * Reiniget die Pflanzſchulen.
39 Beſchneidet Nadelhölzer.
40 Laſſet die auszubringende Teiche ab.
41 * Samlet Schilf und Gras zu Erdhaufen.
42 * Arbeitet an den Erdhaufen.
43 Ueberfahrt die Gänge mit friſchen Grande.

44 Samlet die ferner reifende Saamen.
45 Entfernt die reifende Sommergewächſe.
46 * Schneidet abgeblühete Stauden ab.
47 * In der Orangerie ſeht nach, ob alles in Ordnung.
48 * Füllet die übrig naſſe Erde aus den Gefäßen.
49 * Unterſucht, ob Wurzeln anfaulen.
50 * Lockert die Erde in den Gefäßen auf.
51 * Pflückt alle nachtreibende Blumen ab.
52 * Unterſucht die jetzt erſt treibende Bäume.
53 * Kehret wöchentlich die Gewächshäuſer.
54 * Noch drauſſen ſtehende Bäume bringet etwas in Schutz.
55 * Bringet dieſe, wenn es ſchneyet, auch ins Haus.
56 * Verſchließet nach gerade Fenſter und Thüren des Nachts.
57 * Starck zehrenden Bäumen laſſet keinen Mangel an Waſſer leiden.
58 * Begießet nicht mit friſchen Waſſer.
59 Pflücket von den Feigenbäumen die Früchte.
60 * Leget die Feigenbäume in die Erde.
61 Macht noch friſche Lohbeete.
62 Bringt aus den Sommer-Treibekaſten ins Winterhaus.
63 * Rangiret darin alles recht.
64 * Bekriegt die ſich jetzt zeigende Blatläuſe.
65 * Kümmerliche Pflanzen ſetzt zum Verſuch in ein ander Haus.
66 Fanget an die Canäle zu beitzen.
67 Machet erſt gelinde Feuer.
68 Samlet das dazu nöthige Holz.
69 Gebt alsdenn Acht, welche Pflanzen mehr Waſſer haben wollen.
70 * Pflückt gelb werdende Blätter ab.
71 * In den Forſten fanget an zu ſäen.
72 Verwahrt die aufzuhebende Saamen.
73 * Fanget an Holz ſchlagen zu laſſen.
74 * Schicket euch auf Brennholz.
75 Laſſet die Zwiſchenwege und Routen aufräumen.
76 * Schneidet in Zuſchlägen das dicke Gras ab.
77 * Ziehet in moraſtigen Tiefen Graben.
78 † * Machet Gruben zu denen Pflanzungen auf das Frühjahr.

79 Fanget an zu pflanzen.
80 Betreibet eure Maſt.

XI. Arbeiten im November.

1 Schaffet das nachgewachſene Unkraut weg.
2 Feget das abgefallene Laub zuſammen.
3 Sucht zuſammen, was im Garten herumliegt.
4 Räumet die letzten Miſtbeete ab.
5 Schneidet von den perennirenden Pflanzen das Kraut ab.
6 * In feuchten Gängen bringet die Erde auf Haufen.
7 Ueberfahret die Gänge mit Sagespänen.
8 Vertheilt alte Loherde, wo ſie nöthig iſt.
9 Nehmet die ſpäteſte Winterbirne ab.
10 * Seht das Obſt im Keller nach.
11 * Beſchneidet die Spaliere nicht weiter.
12 * Pflücket das trockene Laub an den Spitzen der Rei-ſer ab.
13 * Setzt Obſtbäume ohnbeſchnitten, bindet ſie an Pfähle.
14 † * Ihr könnet kleine Stauden verſetzen.
15 * Vornemlich Johannis und Stachelbeeren.
16 * Bebindet junge Bäume gegen Haaſen mit Stroh.
17 Bedecket zarte Stauden, wenn es frieret.
18 Lockert die Erde an den Wurzeln der zärteſten Stauden auf.
19 Bringet das ausgehauene trockne Holz weg.
20 Fahret Erde an zum Pflanzen im Frühjahr.
21 Bearbeitet weiter die zu beſaende Plätze.
22 Bereitet neue Baumſchulen und Saamenbeete.
23 * Verwahret nunmehro die Feigenbäume.
24 Bringt jetzt die letztern harten Stauden ins Haus.
25 Schaffet Latten an zu den Spaliern.
26 Laſſet Rohr und Rusch zu Matten ſchneiden.
27 Bedeckt zarte Stauden an den Wurzeln mit Miſt.
28 Ihr könnet noch Tannen beſchneiden.
29 In den abgelaſſenen Teichen räumet die Graben auf.
30 Aufgeſchlagene durchgebrannte Erde fahret heraus.
31 Nehmet Erde aus Erdfängen zu den Erdhaufen.
32 Suchet auf dem Hofe Beyträge zu den Erdhaufen.
33 Machet daraus mit untermiſchten Miſt neue Haufen.
34 Stechet verabſäumte alte Haufen um.

35 * Reißet die letztern Sommergewächſe aus.
36 Samlet die noch fehlende Saamen davon.
37 In der Orangerie ſeht zu, ob alles recht geſtellet iſt.
38 Bemerket die weichliche, beym Froſt zurück zu ſetzende Pflanzen.
39 * Verſchließet, wenn es frieret, auch die Orangenhäuſer.
40 * Stopft alle Fugen genau zu.
41 Seht, ob die Fenſter dichte ſind.
42 Schicket euch auf Laken und Decken vor den Fenſtern.
43 * Laſſet die Luken in der Decke noch offen.
44 Laſſet fleißig das abfallende Laub auskehren.
45 Unterſucht wöchentlich jedes Stück.
46 Trocknet die ſchwitzenden Stämme ab.
47 * Reibet den grünen Schorfmoos ab.
48 * Werdet ſparſam mit begießen.
49 Habt dazu lau Waſſer in Vorrath.
50 * Erfriſchet die letzten Lohbeete.
51 Seht auch die Treibhäuſer nach.
52 Bäume, welche Blätter abwerfen, ſetzt in ein kälteres Haus.
53 * Fanget an, Obſtbäume in Treibkaſten zu treiben,
54 * Vertilget die ſich zeigende Baumläuſe.
55 * Bemerket die damit behaftete Pflanzen.
56 * Unterſucht, ob Pflanzen an der Wurzel faulen.
57 Hitzet noch ſparſam.
58 Sorget, daß es nicht an trocknem Holze fehle.
59 * Stecket Coffee-Bohnen.
60 * Gebt acht, welchen Stauden die Gefäße zu klein werden.
61 * Stauden, welche die Gefäße nicht einnehmen, ſetzt in kleinere.
62 * Habt trockne warme Erde in Vorrath.
63 Schneidet alles abſterbende ab.
64 * Bedecket die Fenſter mit Laden
65 In den Forſten fahrt fort Holz zu hauen.
66 Ueberſchlaget das benöthigte Holz.
67 Seht die geſamlete Holzſaamen nach.
68 Bedecket die Tannenkämpe mit Zweigen und Nadeln.
69 Und die Heiſterkämpe mit trocknen Zweigen
70 Säet keinen Saamen aus; pflanzet nicht.
71 Beſchützet die Beſaamungen vor Ueberſchwemmungen.
72 Ueberlegt, wie niedrige Plätze zu nutzen ſind.

73 Machet Ueberſchläge auf das folgende Jahr.
74 * Samlet Laub.

XII. Arbeit im December.

1 † Verabſäumet auch jetzt das Unkraut nicht.
2 Laſſet Gänge ausforken.
3 Samlet abgefallenes Laub.
4 Hohlt Büchen Laub in eure Wildniſſe.
5 Laſſet nichts von Holzwerk im Garten zurück.
6 Geht nicht ohnbeladen nach Hauſe.
7 Duldet nichts fremdes auf den Raſenplätzen.
8 Samlet Ruſt zu deren Beſtreuung.
9 Auch ausgelaugte Aſche und Torfaſche.
10 * Räumet den Reſt der Miſtbeete ab.
11 Rejolet bey trocknem Wetter.
12 Legt in naſſen Gängen Abzüge an.
13 Laſſet bey Froſt das nöthige auf dem Schnee in den Garten fahren.
14 Ueberlegt vorher, was ihr brauchen werdet.
15 Haltet Materialien zu neuen Erdhaufen bereit.
26 Machet neue Erdhaufen.
17 Bereitet die Erde zu den nächſten Miſtbeeten.
18 Unterſucht Planken und Zäune.
19 Laſſet die Spaliere in Ruhe.
20 Schaffet euch die Inſtrumente zum Beſchneiden an.
21 Hört auf zu verpflanzen.
22 Seht die bisher gepflanzte Bäume nach.
23 Haltet die Haſen von den Pflanzſchulen ab.
24 Nehmet den Miſtel von den Obſtbäumen ab.
25 * Futtert die Sangvögel in den Wildniſſen.
26 Arbeitet an denen nächſtens zu bepflanzenden Plätzen.
27 * Grabet große zu verſetzende Bäume los.
28 Ueberſchlaget, wie viel Holz ihr ferner gebrauchet.
29 Verfertigt die nöthigen Geräthe auf das künftige Jahr.
30 Stricket Netze.
31 Schaffet Körbe und Kaſten an zum verſchicken.
32 * Machet Matten und Schutzwände.
33 * Verfertigt Saamen-Regiſter.
34 Zeichnet das euch fehlende an.
35 Bringet die Diaria in Ordnung

6 Machet Regiſter von denen gepflanzten Bäumen.
7 Ziehet aus, was euch ausgegangen iſt.
8 Sehet zu, ob alle weichliche Stauden bedeckt ſind.
39 * Bringet bey Froſt Erde aus den Teichen.
0 * Haltet die Orangerie verſchloſſen.
1 Bedecket nun des Nachts die Fenſter.
2 * Setzt bey angehendem Froſt Waſſer in die Häuſer.
3 Haltet bey ſtärkerm Froſte Nachtwachen.
4 * Wenn zum erſten male geheizet wird, ſo öfnet ja die Luken in der Decke.
5 Setzet das vor den Fenſtern ſtehende bey ſtarkem Froſte zurück.
6 * Duldet keine Oefnung in den Fenſtern.
7 Reiniget wöchentlich die Häuſer.
8 * Wenn die Fenſter ſchwitzen, ſo öfnet die Luken.
9 * Waſchet die ſchwitzende Fenſter mit einem Schwamme ab.
0 Samlet die reif werdenden Früchte.
1 Stecket die Kerne daraus.
2 Haltet mit Begießen ein.
3 Die dumpficht ſtehende Bäume ziehet hervor.
4 Trocknet die ſchwitzende Stämme ab.
5 Schaffet auswachſende Schwämme weg.
6 Auch alle auf den Gefäßen wachſende Kräuter.
7 Brechet faulende ſchimmelnde Blumen ab.
8 Schüttelt die trocknenden Blätter ab.
9 Sorget für warme Lohbeete.
50 Heitzet heiſſe Häuſer beſtändig.
51 Gebt zur Zeit nicht zu viel Feuer
52 Begießet ſaftige Pflanzen gar nicht.

63 An faulenden Pflanzen ſchneidet das Faule weg.
64 Duldet überall keine Blatläuſe.
65 Rucket eben blühende Stauden hervor.
66 Den in Töpfen keimenden Saamen haltet nicht warm.
67 Schüttet die Erde von erſtorbenen Pflanzen weg.
68 Erforſchet den jeder Pflanze gebührenden Grad der Wärme.
69 Feuchte Lohſpöne trocknet erſt.
70 In den Froſten hauet Holz, führet es weg.
71 Machet euch dazu den fallenden Schnee zu nutz.
72 Köpfet Birken zu Beſenreiſer.
73 Seht die Holzſaamen nach.
74 Machet einen Ueberſchlag, ob eur Vorrath hinreiche.
75 Beſuchet die Heiſterkämpe und Zupflanzungen.
76 * Erſtrecket eure Vorſorge auf die geſäete Eichen,
77 Bedecket die jungen Pflanzen von Eichen und Tannen.
78 Machet Projecte auf die künftige Verbeſſerungen.
79 Samlet Moos.
80 Laſſet Latten- und Leitern-Holz in Zuſchlägen hauen.
81 Nutzet die bleibende Nachmaſt.
82 Freuet euch auf das nächſte Jahr.

Sed fugit interea, fugit irreparabile tempus.

Virgil.

X.

X.

Die Theorie der Fruchtbarkeit.

Nil eſt quod non arte curaue, ſi non poteſt vinci, mitigetur.

Plin.

Vorbricht.

Von der Abſicht dieſer Abhandlung habe ich in dem Vorberichte oben S. 501 gehandelt.

Ich erwarte nunmehro mit Ungeduld ein gedoppeltes Urtheil: Eines Theils wünſche zu hören, ob ſchlechte ungelehrte Landwirthe und Haushälter meinen Vortag ſo verſtehen werden, daß ſie ſich dadurch deutlichere Begriffe von der Fruchtbarkeit machen können, und ob ſie meine Sätze mit der Erfahrung übereinſtimmend finden, und anerkennen, daß davon in der Landwirthſchaft nützlicher Gebrauch gemacht werden könne?

Dies iſt der vornehmſte Endzweck, den ich zu erreichen hoffe: Nächſtdem aber verlanget

 mich,

mich, auch zu erfahren, was gelehrte Natur-kündiger zu meiner, hoffentlich neuen, Theorie ſagen, und ob ſie der Mühe werth finden werden, daß ich die zum Theil nur als Hypotheſen hier angenommene Sätze weiter ausführe, und aus der Erfahrung beſtätige, auch mit hinlänglichen Demonſtrationen erweiſe. Als wozu ich mich ſchon S. 502 bereit erklärt habe.

Erſte Abtheilung.

Von den natürlichen Kräften überhaupt.

§. 1.

Wir nennen die Fruchtbarkeit der Erde, wenn wir die natürlichen Kräfte anwenden, um gewiſſe Pflanzen vorzüglich gut wachſen zu machen.

Ich ſetze alſo bey der Fruchtbarkeit 1) gewiſſe natürliche Kräfte voraus; (§. 6.) 2) daß wir ſolche nicht willkührlich wirken laſſen, ſondern ihnen zu Hülfe kommen. 3) Daß wir ihnen keine Gewalt anthun, ſondern nur die natürlichen Kräfte zu unſerm Beſten anwenden. So kann z. E. ein Feld noch nicht fruchtbar genennt werden, wenn es zwar von ſich ſelbſt Kräuter hervorbringt, durch unſre Hülfe aber noch mehrere und beſſere Pflanzen nähren und halten könnte. Wir nennen ein Miſtbeete oder Gewächshaus deswegen noch nicht fruchtbar, wenn wir auch mit Hülfe des Miſtes oder der Lohſpöne die wolſchmeckendſten Früchte darauf ziehen; denn hier werden die natürlichen Kräfte gezwungen.

Hingegen nennen wir einen Acker fruchtbar, wenn nach der erforderlichen Beſtellung das ausgeſäete Korn viele Halme mit großen Aehren und dieſe mit vielen mehlreichen Körnern angefüllet treibt; oder wenn der gepflanzte Kohl große dichte Köpfe; der geſteckte Toback große fleiſchigte fette Blätter; die geſäete Rüben wohlſchmeckende milde Wurzeln treiben.

§. 2.

Unter der **Natur** eines Dinges verſtehe ich „die Bewegungen, welche es anzunehmen und „hervorzubringen fähig iſt.„

Wir können keinen Begriff von einer Sache erlangen, ohne daß nicht eine Empfindung in unſern Sinnen vorgegangen iſt; eine jede Empfindung und Begrif ſetzet eine Bewegung voraus. Dieſe Bewegung erkennen wir entweder als eine ſolche, welche der gegenwärtigen Sache von einer andern mitgetheilt worden, ſo nennen wir es eine **Wirkung**; oder wir ſehen, wie eine Bewegung eine neue wirket, ſo iſt jene eine **Kraft**. Z. E. Wenn ich eine Kugel auf einem Billard fortſtoße,
T. VI. f. 1. ſo iſt die Bewegung, daß ſie von a nach c fortlaufet, eine Wirkung meines Stoßes; wenn die Kugel a aber unterwegens eine andre Kugel b antrift, welche ſie fort mit beweget, ſo iſt dies in Betracht von a, eine Kraft; die neue Bewegung in b aber eine anderweitige Wirkung.

§. 3.

Die nemliche Kraft bringet in dem einen Dinge andre Bewegung hervor als in andern.

Z. E. Ein durch die Kraft des Feuers bewegtes Oel giebt eine Flamme. Das Waſſer kann auch durch das Feuer in Bewegung geſetzt werden, es kochet aber nur, löſet ſich in einen Dunſt auf, und kann zu keiner Flamme gebracht werden. Daher kömmt es denn, daß die Natur der Dinge ſo mannigfaltig iſt, und daß man oft von ähnlichen Dingen ganz unterſchiedene Kräfte und Wirkungen wahrnimmt. Z. E. Das vom Feuer geſchmolzene Bley

der Zinn hat viel Aehnliches vom Queckſilber; beyde ſind ſehr weit unterſchieden.

§. 4.

Die nemliche oder ähnliche Dinge erwecken allemal ähnliche Empfindungen und Begriffe in uns; wenn ich nun den Begriff von einer Neuigkeit zu haben glaube, ſo muß in uns die Empfindung davon entweder durch neue Theile, oder durch eine neue Art von Bewegung gewirket werden; beydes müſſen wir in eine Figur bringen können.

Da ich in der Phyſik ſo oft von den Meinungen anderer abweiche, ſo muß, um mich deutlich zu machen, hier kürzlich anführen, was für eine Methode ich habe, um Erfahrungen und Verſuche zu prüfen, und mich von der Richtigkeit meiner Sätze zu überzeugen? Ich ſetze voraus, daß diejenigen, welche ich vor mir habe, erkennen, daß ſie da ſind; daß außer ihnen viele Theile nach gewiſſen Geſetzen in einer beſtändigen Bewegung und Abwechſelung ſind; daß dieſe zuſammen ein ganzes ausmachen; daß wir von denen vorhergehenden Veränderungen Empfindungen haben, alsdenn aber unſre Begriffe unter gewiſſe Zeichen faſſen und uns dadurch auch andern begreiflich machen können.

Wenn ich nunmehro den Begriff von einer Neuigkeit zu haben glaube, ſo ſetzt ſolcher eine neue Empfindung voraus; eine neue Empfindung erfodert eine neue Art von Bewegung; denn ſonſt müßte dadurch eine ſchon vorhin gehabte Empfindung erwecket ſeyn. Eine neue Bewegung erfordert eine neue Art von Theilen, oder von Zuſammenſetzung, oder aber eine andre

andre Art von Direction in Anſehung des Ganzen. Es ſey welches es wolle, ſo muß ich es in eine Figur bringen können, und es iſt nicht genug ſeine Begriffe in Worte und Schlüſſe zu faſſen.

T. VI. f. 2. Es ſey g b e, die Axe der Erde, b deren Mittelpunct. Ich befinde mich in a, und glaube aus f eine neue Empfindung zu haben; ſo muß etwas aus f zu mir her beweget werden; weil in mir ſonſt keine Empfindung veranlaſſet werden könnte. Kein Körper kann ſich aus f oder einer andern Gegend zu mir her bewegen, wenn er nicht von einer Kraft außer ihm dahin getrieben wird. Indem nun ein Körper von einer Stelle zur andern getrieben wird, und eine Bahn beſchreibt, als von f nach d, oder von c nach b, ſo machet er jedesmal gegen die Axe g e oder gegen den Gürtel h i der Erde einen Winkel, und beſchreibt die Bahn entweder in gerader Linie als das Licht, oder durch Umwege als z. E. der Schall. Daß man bey jeder Art von Körpern, welche ihre beſtimmte Schranken haben, eben dieſe Schranken, oder ihre Theile in eine Figur bringen könne, wird wol Niemand leugnen, und eben ſo verhält es ſich mit der Bewegung.

Es wird genug ſeyn, meine Sätze durch einige Exempel zu erläutern. Wenn ich ſchmecke, ſo wird die Empfindung durch gewiſſe aufgelöſete Theile auf unſerer Zunge veranlaſſet; daß dieſe ſolchergeſtalt aufgelöſet und bewegt worden, daß ſie eben dieſe Empfindung des Geſchmacks erwecken, iſt eine Wirkung, wozu die Kraft vorher gegangen ſeyn muß. Daß dieſe Materie eine andre Empfindung im Geſchmack wirket als andre, iſt eine neue Kraft, wovon der Grund entweder in verſchiedenen Theilen oder in un-

terſchiedenen dieſen mitgetheilten Graden der Bewegung liegen muß. Es iſt alſo nur zu zeigen, 1) wie die Bewegung beſchaffen ſey, welche die Empfindung des Geſchmackes veranlaſſet, und worin ſie ſich von andern Bewegungen unterſcheidet? 2) wie jede Art Theile geſtaltet ſind, oder auf was Weiſe ſie bewegt werden, um die Empfindungen von ſauer, ſüß, ſcharf, oder bitter zu erwecken.

Wenn wir riechen, ſo haben wir in Vergleichung gegen den Geſchmack, eine Empfindung von Neuigkeit; es iſt alſo zu zeigen, ob der Grund dazu in der Art der Bewegung oder in der Geſtalt der bewegten Theile liege, und wie ſich die Bewegung, welche den Geruch veranlaſſen ſoll, von andern Bewegungen unterſcheidet, die dergleichen Empfindung nicht erwecken?

Das Geſicht iſt die Empfindung von der Bewegung des Lichtes; wird dieſe Bewegung des Lichts durch gewiſſe zuſammenhangende Theile gehemmet, ſo entſtehet die Empfindung, welche wir Farbe nennen. Um nun die neue Empfindung vom Lichte zu haben, wird eine neue Art Bewegung und eine andre, als die zum Geſchmack und Geruch, erfordert; um aber die rothe, grüne, gelbe, oder blaue Farbe zu empfinden, iſt jedesmal eine neue Art von Bewegung nöthig, welche zu der Bewegung des Lichts kömmt, die Empfindung von jeder Farbe zu veranlaſſen. Z. E. Wenn die Bewegung des Lichts ganz aufhöret, haben wir die Empfindung von Finſterniß; wenn ſie ſchwach iſt, von Braun; etwas ſtärker, von Orangegelb; recht ſtark, vom Schein; mit Sauer, von Roth; mit Alcali, von Blau, mit Oel, von Weiß; mit Metall, von Schimmer, und ſo weiter.

Wir

Wir müſſen uns alſo in Acht nehmen, wenn gleich mehrere Bewegungen zu einer Empfindung beytragen, daß wir dennoch die Wirkung nur derjenigen Kraft beymeſſen, in welcher der Hauptgrund liegt, und daß wir nicht zu ſehr nach der Aehnlichkeit beurtheilen, wenn gleich zwo ganz verſchiedene Kräfte ähnliche Wirkungen hervorbringen. Z. E. Ich hätte bisher nur eine, durch das Feuer gewirkte Flamme gekannt, und die Empfindung gehabt, daß ſolche, wenn ich ihr mit den Fingern zu nahe komme, die Kraft hat zu brennen. Jetzt begegnete mir des Nachts ein Irlicht, und ſetzt ſich an meine Hand; ich fürchte mich, daß es brennen würde, und ziehe die Hand zurück; das Irlicht folgt ſolcher, und ich merke, daß es nicht brennet; ſo muß dieſer Unterſcheid entweder in der Materie des Irlichts, oder aber in der ihr mitgetheilten Bewegung liegen. Es iſt alſo nicht genug, ſich dabey zu beruhigen, daß man nach der Aehnlichkeit ein kaltes nicht brennendes Feuer geſehen haben will, ſondern wir unterſuchen, ob außer dem Feuer andere Kräfte oder Materien ähnliche Bewegungen wirken und annehmen können, welche wir unter einem Scheine empfinden, ob ſie gleich mit der Bewegung des Feuers überall keine Aehnlichkeit haben. Bringe ich nun beyde Empfindungen in eine Figur, ſo ſehe ich, daß die erſtere durch die Kraft des Feuers veranlaßt worden, und daß das Licht nur zufällig dabey wirket; daß hingegen bey der letztern die Bewegung des Lichts den größten Antheil hat. (§. 10.)

§. 5.

Wenn wir auf alle bisher empfundene Bewegungen Acht geben, und mehrere Erfahrungen

vergleichen, ſo bemerken wir bald, daß gewiſſe Bewegungen ſich jedesmal auf die nemliche Art und nach den nemlichen Regeln zutragen.

Ein jeder Körper ſtrebt in ſeiner gegenwärtigen Lage in einer gewiſſen Richtung gegen den Mittelpunct der Erde zu; wenn nun der Körper a, auf der Oberfläche der Erde beweget wird, ſo kommt er entweder dem Mittelpuncte b näher, oder er wird davon mehr entfernet, in der Höhe nach c, und dieſes entweder in der ſenkrechten Linie c a b, oder nach einer ſchiefen Linie d a f; oder er rollet auf der Oberfläche der Erde fort, und zwar entweder nach dem Pole g, oder nach dem Gürtel i zu, oder aber zur Seite, ſo daß er zwiſchen dem Pole und Gürtel in gleicher Entfernung bleibt, und ſo weiter, dies nennen wir die **Bahn** eines bewegten Körpers. T. VI. f. 2.

§ 6.

Da alle dergleichen Bewegungen ſich jedesmal nach den nemlichen Regeln zutragen (§. 5), ſo müſſen allgemeine Kräfte vorhanden ſeyn, welche ſie wirken.

Kein Körper kann ſich von ſich ſelbſt bewegen, noch weniger ſich beſtimmen, wohin er ſeine Richtung nehmen und was für eine Bahn er beobachten will; wenn nun alle Körper nach gewiſſen Umſtänden die nemliche Bahn gegen den Mittelpunct der Erde beſchreiben, ſo müſſen überhaupt mehrere allgemeine Kräfte ſeyn, welche die Einförmigkeit wirken, und die unſern Erdballen ausmachende Theile in einer Verbindung und Zuſammenhange erhalten; dieſe nenne ich die **natürlichen Kräfte**. (§. 1.)

Ich

Ich muß dabey nur zweyerley erinnern:

1) wir erkennen das Daſeyn dieſer Kräfte aus den Wirkungen, wir können aber von den Kräften ſelber keine Empfindung, mithin auch keine Begriffe haben. Es kann alſo Niemand von mir begehren, daß ich ihm die Kräfte zeigen und deutlich erklären ſolle.

Wir ſehen die Wolken über unſerm Haupte hin und her ziehen; wir erkennen, daß ſie ſich ſelber nicht bewegen, noch aus innerlichem Vermögen fortwelzen können, ſondern daß dazu eine äußerliche Kraft erfordert werde; wir mögen dieſe nun einen Druck in der Luft oder eine Schwere nennen, ſo können wir die Kraft doch nicht in eine Figur bringen, noch weniger einen beſtimmten gewiſſen Punct angeben, wo die Kraft anfängt, ſo als wenn ich eine Kugel mit dem Finger fortſtoße.

2) Obgleich allemal eine neue Kraft erfordert wird, ſo oft ein Körper gegen den Mittelpunct der Erde zu eine neue Bahn beſchreibet; ſo giebt es doch nicht ſo viele allgemeine Kräfte, als verſchiedene Richtungen ein in Bewegung geſetzter Körper nehmen kann; denn wir werden unten (§. 15.) ſehen, daß zwo oder mehrere Kräfte ſich vereinbaren, und eine zuſammengeſetzte Kraft veranlaſſen, folglich eine neue Art von Bewegung wirken können, ohne daß eine neue Kraft hinzukommt.

Ich werde mich deutlicher machen, wenn ich einige dieſer allgemeinen natürlichen Kräfte anführe; den Hauptbeweis von allen muß ich aber, wie ich ſchon mehrmalen erinnert habe, in die allgemeine Naturlehre verſchieben.

§. 7.

§. 7.

Es iſt eine allgemeine Erfahrung, daß ein jeder Körper, der etwas über der Oberfläche der Erde in die Atmosphäre erhoben wird, ſich wieder unterwerts nach dem Mittelpunct der Erde zu ſenket; es muß alſo außer oder über unſerer Atmosphäre eine allgemeine Kraft ſeyn, welche dieſe Bewegung, die wir den **Druck** nennen, wirket. Solche allgemeine Kraft nennen wir die **Schwere**.

Es kann meines Dafürhaltens aus der Erfahrung und aus hinlänglichen Gründen gezeigt werden, daß die gemeine Erklärung, nach welcher wir den Grund der Schwere in jedem einzelnen Körper ſuchen, Widerſprüche enthalte.

Man nimmt nemlich an, daß ein jeder Körper ein Vermögen oder Beſtreben, oder Neigung habe, ſich unter einander und insbeſondere gegen den Mittelpunct der Erde zu neigen; Man erfordert alſo in den Körpern eine vorſtellende Kraft, daß ſie wiſſen und überlegen, wo der Mittelpunct der Erde ſey, und einen eigenen Willen, daß ſie ſich beſtimmen können, wenn und wohin ſie ſich bewegen, auch wie weit ſie ihre Bewegung erſtrecken wollen.

Ich muß hier als einen bekannten Satz annehmen, von deſſen Richtigkeit ſich ein jeder aus der Erfahrung überzeugen kann, „daß die Schwere keine eigenthüm„liche Kraft eines Körpers, ſondern blos eine mit„getheilte Wirkung ſey.“ Außer dem allgemeinen Druck der Schwere würde jeder Körper in einem jeden Punkt der Atmosphäre eben ſo frey und geruhig bleiben, als der Mond und alle Sterne. Nehmen wir hingegen dieſe allgemeine Kraft, welche un-

unſere Erde und die ſolche umgebende Atmosphäre eben in der Verbindung zuſammen erhält, weg, ſo würde unſer ganzer Weltkörper ſofort in einander fallen, und alle deſſen Theile würden aus ihrer Verbindung weichen, ohne daß eines derſelben etwas weiter von einem Mittelpunct der Erde, noch weniger von einem Beſtreben dahin wiſſen würde.

§. 8.

Da die Schwere alles nach dem Mittelpunct der Erde drucket, (§. 7.) ſo würden gar keine Veränderungen ſtatt haben, wenn ſie nur allein wirkte; Wir bemerken aber zugleich eine andere Kraft, welche aus dem Mittelpunct der Erden über ſich, und jener gerade entgegen wirkt; dieſe nennen wir das Feuer.

In allen Naturlehren findet man weitläuftige Kapitel von der Materie oder dem Elemente des Feuers; Ich habe aber aller angewandten Mühe ohngeachtet noch keine beſondre Materie entdecken können, welche dieſen Namen verdient. Es hat mir auch noch niemand zeigen können, daß unter den übrigen Elementen noch eine beſondre Art ſey, welche dieſe Bewegung wirke; wodurch man ihre Gegenwart erkenne; und woran man ſie von den andern Elementen unterſcheide? Man nimmt die Theile, welche die Bewegung des Lichtes am eheſten annehmen, für Feuertheile; Um aber in einem Körper die Bewegung des Feuers zu erwecken, iſt nicht nöthig, beſondre Feuertheilchen herbeyzuholen; Es iſt genug, wenn die Bewegung nur mitgetheilt, oder auf einerley Weiſe veranlaßt wird; Aber ohne eine ſolche allgemeine Kraft kann man die Bewegung in einzelnen Körpern

nicht erklären. Dieſe Kraft, wenn ſie in gewiſſen Materien aufgefangen wird, äußert ganz verſchiedene Wirkungen; Es wird aber dazu keine neue Materie, ſondern nur die Bewegung erfordert. Die Empfindung, welche wir davon haben, nennen wir die Wärme: oder, wenn ſie lange in einer Materie verweilet, oder ſich in einem ſtärkern Grade äußert, die Hitze.

Beyläufig muß ich hier erinnern, daß die Kälte nicht der Gegenſatz vom Feuer iſt, ſondern nur die Empfindung, wenn mehrere Theile ſich in einem Punct vereinigen wollen. So haben wir die Empfindung von Kälte, wenn die Bewegung des Waſſers aufhöret und eine feſte Materie daraus entſtehet, nemlich Eis; oder wenn Salze anſchießen; oder wenn wir den Finger in Queckſilber tunken; oder wenn wir uns ſchnell gegen die Luft bewegen.

Wir empfinden zwar auf der Erde Kälte, wenn die Bewegung des Feuers aus gewiſſen zu demonſtrirenden Urſachen in der Gegend, welche wir bewohnen, auf einige Zeit weniger aus dem Mittelpuncte der Erde gegen die Oberfläche wirket, und unterdeſſen ſeine Kräfte mehr in einer andern Weltgegend äußert; dies iſt aber nur zufällig, indem alsdenn mehrere Theile, welche ſonſt von dem Feuer in die Höhe bewegt worden, von der Schwere nach dem Mittelpunct der Erde zurück getrieben werden, und auf unſern Körper drucken.

§. 9.

Wenn die beyde gerade gegen einander ein wirkende Kräfte die Schwere und das Feuer ſich begegnen, und materielle Theilchen bewegen, ſo weichen dieſe leicht zur Seite aus, und es ent-

ſteht eine neue **dritte** Bewegung in dem Dunſtkreiſe der Erde um der Oberfläche der Erdkugel herum, welche wir den **Wind** nennen.

Dieſe iſt bey der Fruchtbarkeit am nothwendigſten, weil ſie die von dem Feuer oder ſonſten anfgelöſeten verſchiedenen Theile durch einander treibt, gehörig vermiſcht, von einem Orte zum andern jaget, und den Pflanzen zuführt. Dieſerwegen kann ſich der Wind
T. VI. f. 2. nicht in einer ſchiefen Richtung d. c. von dem Mittelpunct der Erde weg bewegen, weil er ſonſt die bewegte Materie aus der Atmosphäre wegtreiben, mithin unſre Erde um ſo viel kleiner machen würde.

Ich erkläre hieraus, warum der Wind bald hie, bald da; bald ſtärker, bald ſchwächer; bald anhaltend, bald von kurzer Dauer iſt? Warum er ſich bald in die eine, bald in die andre Weltgegend beweget? Warum gewiſſe Winde eher Regen, andre Kälte oder Dürre bringen? Warum in gewiſſen Meeren die Paſſage-Winde lange und anhaltend aus der nemlichen Gegend wehen? Wie Stürme, oder Wirbelwinde entſtehen? und ſo weiter.

§. 10.

Eine **vierte** allgemeine hier in Betracht kommende Bewegung iſt das **Licht**, nemlich eine ſubtile Erſchütterung eines Körpers, welche ſich nach allen Puncten in deſſen Peripherie mittheilt, ohne aus ſeinem Puncte zu kommen.

Die Empfindung, welche wir von dieſer Bewegung haben, nennen wir einen **Schein**. Die Erfahrung lehrt, daß einige Körper dieſe Bewegung anzunehmen fähig ſind, andre aber nicht. Z. E. Das Waſſer, Queckſilber. Derjenige Körper, welcher

durch

durch dieſe Kraft vornemlich auf unſere Erde wirket, iſt die Sonne. Man ſagt daher, die Sonne erleuchtet die Erde. In den Naturlehren wird viel von der Materie des Lichtes gelehret, ohne daß ein Naturkündiger im Stande ſeyn wird, nur die geringſte Spur davon zu zeigen; Man bedenkt nicht die Folgen, wenn die Sonne ohne Unterlaß das ganze Weltgebäude mit der Materie des Lichtes verſehen, und ſolche durch ſo viele Millionen Meilen fortſchikken ſollte. Wer ſoll wol den Abgang durch Zuführung neuer Materie erſetzen, und die Abtheilung machen, wie viel jeder Weltkörper nach Verhältniß des genoſſenen Lichtes dazu hergeben muß? Ein Licht erleuchtet ein Zimmer, ſtreuet aber nicht durch das ganze Zimmer Lichttheilchen aus.

Wenn das Feuer eine Materie in Bewegung ſetzt, und ihre Theile auflöſet, dieſe aber nicht gern aus ihrer Verbindung weichen wollen, ſo nehmen ſie die innerliche Erſchütterung des Lichtes an: der Schein, welchen ſie ſodann geben, iſt aber nicht mit dem Feuer einerley, ſondern nur eine neue, von dem Feuer zufälliger Weiſe gewirkte oder veranlaßte Bewegung.

§. 11.

Eine fünfte allgemeine Bewegung iſt die Magnetiſche; bey welcher wir uns die Erde als einen mit Zügen verſehenen Ofen vorſtellen müſſen. Es gehet alſo beſtändig ein Zufluß von flüſſigen Materien nach dem Nordpol, durch die Axe: kommt unter den Wendezirkeln wieder hervor; wendet ſich ſodann gegen den Südpol, und wiederholt auf dieſe Weiſe die Bewegung in Geſtalt einer 8 ohnabgebrochen. S. I. Th. S. 418.

ſteht eine neue dritte Bewegung in dem Dunſt-kreiſe der Erde um der Oberfläche der Erdkugel herum, welche wir den **Wind** nennen.

Dieſe iſt bey der Fruchtbarkeit am nothwendigſten, weil ſie die von dem Feuer oder ſonſten aufgelöſeten verſchiedenen Theile durch einander treibt, gehörig vermiſcht, von einem Orte zum andern jaget, und den Pflanzen zuführt. Dieſerwegen kann ſich der Wind
T. VI. f. 2. nicht in einer ſchiefen Richtung d. c. von dem Mittelpunct der Erde weg bewegen, weil er ſonſt die bewegte Materie aus der Atmosphäre wegtreiben, mithin unſre Erde um ſo viel kleiner machen würde.

Ich erkläre hieraus, warum der Wind bald hie, bald da; bald ſtärker, bald ſchwächer; bald anhaltend, bald von kurzer Dauer iſt? Warum er ſich bald in die eine, bald in die andre Weltgegend beweget? Warum gewiſſe Winde eher Regen, andre Kälte oder Dürre bringen? Warum in gewiſſen Meeren die Paſſage-Winde lange und anhaltend aus der nemlichen Gegend wehen? Wie Stürme, oder Wirbelwinde entſtehen? und ſo weiter.

§. 10.

Eine vierte allgemeine hier in Betracht kommende Bewegung iſt das **Licht**, nemlich eine ſubtile Erſchütterung eines Körpers, welche ſich nach allen Puncten in deſſen Peripherie mittheilt, ohne aus ſeinem Puncte zu kommen.

Die Empfindung, welche wir von dieſer Bewegung haben, nennen wir einen **Schein**. Die Erfahrung lehrt, daß einige Körper dieſe Bewegung anzunehmen fähig ſind, andre aber nicht. Z. E. Das Waſſer, Queckſilber. Derjenige Körper, welcher

durch

durch dieſe Kraft vornemlich auf unſere Erde wirket, iſt die Sonne. Man ſagt daher, die Sonne erleuchtet die Erde. In den Naturlehren wird viel von der Materie des Lichtes gelehret, ohne daß ein Naturkündiger im Stande ſeyn wird, nur die geringſte Spur davon zu zeigen; Man bedenkt nicht die Folgen, wenn die Sonne ohne Unterlaß das ganze Weltgebäude mit der Materie des Lichtes verſehen, und ſolche durch ſo viele Millionen Meilen fortſchikken ſollte. Wer ſoll wol den Abgang durch Zuführung neuer Materie erſetzen, und die Abtheilung machen, wie viel jeder Weltkörper nach Verhältniß des genoſſenen Lichtes dazu hergeben muß? Ein Licht erleuchtet ein Zimmer, ſtreuet aber nicht durch das ganze Zimmer Lichttheilchen aus.

Wenn das Feuer eine Materie in Bewegung ſetzt, und ihre Theile auflöſet, dieſe aber nicht gern aus ihrer Verbindung weichen wollen, ſo nehmen ſie die innerliche Erſchütterung des Lichtes an: der Schein, welchen ſie ſodann geben, iſt aber nicht mit dem Feuer einerley, ſondern nur eine neue, von dem Feuer zufälliger Weiſe gewirkte oder veranlaßte Bewegung.

§. 11.

Eine fünfte allgemeine Bewegung iſt die Magnetiſche; bey welcher wir uns die Erde als einen mit Zügen verſehenen Ofen vorſtellen müſſen. Es gehet alſo beſtändig ein Zufluß von flüſſigen Materien nach dem Nordpol, durch die Axe: kommt unter den Wendezirkeln wieder hervor; wendet ſich ſodann gegen den Südpol, und wiederholt auf dieſe Weiſe die Bewegung in Geſtalt einer 8 ohnabgebrochen. S. I. Th. S. 418.

Da dieſe Bewegung um den Polen am ſtärkſten iſt, und mit Gewalt von allen Seiten zu der Erde hineindringt, ſo läßt ſich daraus erklären, warum es gegen den Polen zu immer unfruchtbarer wird, und warum nahe an den Polen nicht einmal Menſchen leben können? Gleichergeſtalt, warum es zwiſchen den Wendezirkeln dürrer iſt? warum dorten viele Pflanzen nicht fortkommen, und warum man dort mehr Empfindung von Hitze hat? warum die Magnetnadel zwiſchen den Wendezirkeln ſowol als neben den Polen unbrauchbar wird? und ſo weiter.

§. 12.

Die ſechſte allgemeine Bewegung iſt die Electricität. Bey der man ſich gewiſſe Körper, als mit lauter holen Röhren verſehen, vorſtellen muß, zu denen ein Zufluß von flüßiger Materie an einer Seite hinein und an der andern Seite wieder herausgehet.

Darnach die Röhren beſchaffen ſind, nimmt die aus ſolchen ausfließende Materie eine beſondere Art von kreisförmiger Bewegung an; die Empfindung davon nennen wir den Geruch: Wir haben alſo eigentlich keine Empfindung vom Geruch, ſo lange eine flüßige Materie ſchlechterdings gerade aus beweget wird. Man kann auch erklären, warum gewiſſe Materien, als Ambra, viele Jahre lang ein Zimmer mit Geruch anfüllen, ohne etwas von ihrem Gewichte zu verlieren? Denn ſie zerſtreuen nichts von ihrer eigentlichen Maſſe ſondern die durch ſie ſtrömende flüſſige Theile von der Atmosphäre des Zimmers nehmen in ihnen eine andere Bewegung an.

Dieſe

Dieſe Bewegung iſt es nun, wodurch die Pflanzen, wie wir es nennen, die Nahrungstheile aus der Atmosphäre an ſich ziehen.

Wir müſſen uns die Gefäße der Pflanzen ohngefehr als eine, in einem Strom gemachte, Schleuſe oder Schütt vorſtellen, durch welche der daſelbſt eingeſchränkte, aber einmal ſeinen Fluß dahin habende, Strom mit Gewalt durchfließet, und alle darin geworfene Körper mit ſich nimmt; welche, wenn ſie zu groß ſind, um die Oeffnung zu paſſiren, davor liegen bleiben: So wie das Waſſer nun durchfließet, ſucht das hinten folgende deſſen Platz zu erſetzen, und der Strom folgt beſtändig.

Man hat in neuern Zeiten bemerkt, daß, wenn eine runde Kugel, vornemlich von Glas, ſchnell umgedrehet und gerieben, mithin die, ſolche ſonſt durchſtrömenden Materien in ihrer Richtung gehindert, und nebſt den übrigen ſich um der Kugel aufhaltenden flüßigen Materien in eine neue gezwungene Bewegung gebracht werden, dadurch ganz wunderbare und unerwartete Wirkungen veranlaßt werden können, welche man die **electriſchen Verſuche** nennet: Ich übergehe hier ſolche, da ſie zu meinem gegenwärtigen Vorhaben nichts beſonders beytragen würden, und bemerke nur, daß die mehrſten durch das Reiben beym Electriſiren in Bewegung gebrachten Theile vorhin ſchon vom Feuer oder ſonſten in Bewegung geſetzt ſind; daß jedesmal mehrere Kräfte zugleich wirken; und daß die Wirkung unterſchieden iſt, nachdem von einer oder anderer Art Materie mehr Theile gerieben, oder die von ihnen vorhin gehabte Bewegung beybehalten, geſtöret, oder geſchärfet wird. Mithin daß ſehr unrecht iſt, wenn die Naturforſcher

alle electriſche Verſuche allein aus der Electricität erklären, oder gar eine neue unerfindliche electriſche Materie annehmen wollen.

§. 13.

Als eine ſiebende Bewegung wäre hier noch die Elaſticität zu erwähnen. Ich kenne aber noch keine beſondere Materie oder Theile, welche erfordert werden, um die Empfindung der Elaſticität zu erwecken. Die elaſtiſche Bewegung ſelber erkläre ich blos aus der Kraft des Feuers.

Ich geſtehe, daß ich dasjenige, was in den gewöhnlichen Phyſiken von der Elaſticität gelehret wird, nicht begreiſe. Man erklärt ſie durch ein Beſtreben zur Bewegung, welches ſich aber von einer angefangenen und gewirkten Bewegung nicht zu unterſcheiden weiß; folglich muß ſchon eine fremde Kraft dieſe Bewegung, oder das Beſtreben dazu vorher gewirkt haben, und dieſe Kraft iſt das Feuer, die Elaſticität iſt alſo keine neue Bewegung, erfordert auch keine beſondre Theile, ſondern hat nur ihren Grund in der beſondern Verbindung der Theile.

§. 14.

Aus dem (§. 7-13) angeführten ziehe ich zwey allgemeine Grundſätze, welche wir bey Beurtheilung der natürlichen Kräfte jederzeit vor Augen haben ſollen: der erſte iſt, „Es kann keine der „natürlichen Kräfte auf eine Materie wirken, ohne „daß nicht zugleich eine andere natürliche Kraft „vorher darauf gewirket hat, und wie wir es nen„nen, Widerſtand leiſtet.“

Es beruhet alſo bey einer gewirkten neuen Bewegung darauf, welche Kraft am ſtärkſten iſt? Wenn

ie Schwere eine Materie nach dem Mittelpunct der Erde zudrucket, ſo entfernet ſie das Feuer davon. Wenn nun die Wirkung des Feuers und Windes in er untern Atmosphäre ſtärker iſt, ſo erhält ſie eine Wolke in der Luft; iſt aber der Druck der Schwere ärker, ſo preßt dieſe die Wolke durch die untere Atmosphäre als durch ein Sieb, daß ſie Tropfenweiſe 1 Geſtalt eines Regens herunter fällt. Eine Materie t alſo nicht ſchwerer als die andere, ſondern die Schwere ann wegen des geringern Widerſtandes auf einige ſtärer wirken.

Deswegen kann die nemliche Kraft an einem Orte uf der Erde ſtärker wirken als an andern, weil ſie weiger Widerſtand findet. Z. E. auf dem Brokken und llen hohen Alpengebirgen hört die Bewegung des Feurs faſt auf, der Druck der Schwere iſt daſelbſt alſo tärker, mithin läßt dieſe dort keine Dünſte in die Höhe ſteigen, und keinen Baum aufwachſen, ſondern lle etwa daſelbſt noch wachſende Sträuche müſſen auf der Erde fortkriechen, und man ſieht von oben über die Wolken weg.

§. 15.

Der zweyte Grundſatz ſoll ſeyn: „Es wirket „ſelten eine Kraft allein.“ (§. 6.)

Da mehrere allgemeine Kräfte durch einander wirken, ſo ſind wenige Fälle, da eine neue Bewegung von einer Kraft allein gewirkt wird; Gemeiniglich vereinbaren ſich mehrere Kräfte, und bringen eine Wirkung gemeinſchaftlich hervor, ſo nennen wir es zuſammengeſetzte Kräfte. In ſolchen Fällen iſt es unrecht, eine Wirkung aus einer Kraft allein zu erklären, zumalen oft die unthätigſte Kraft den gröſ-

ten Antheil daran hat. Z. E. daß eine, durch die Bewegung des Feuers an einem Licht, gewirkte Flamme ſenkrecht über ſich gehet, man mag das Licht auch kehren und wenden, wie man will, davon liegt der Grund in der Kraft des Feuers: daß aber die Flamme zugleich leuchtet, und, wenn wir ihr zu nahe kommen, uns brennet, dazu giebt die Natur des Feuers nur zufälliger Weiſe Gelegenheit; denn wir können uns an einem heißen Teller brennen, ohne daß er leuchtet, und jede vom Feuer gewirkte Bewegung brennet nicht, ſondern nur, wenn gewiſſe Theile dadurch in eine ſchnelle Bewegung geſetzt werden, welche leicht andre Materien auflöſen und aus ihrer Verbindung ſetzen. Wir können auch ohne vom Feuer eine ähnliche Empfindung von ſpaniſchen Fliegen oder Neſſeln haben. Die Bewegung des Lichtes kann auch blos durch eine Säure gewirket werden, wie wir an den leuchtenden Würmern, an dem faulen ſcheinenden Holze, an den Irlichtern, an den leuchtenden Steinen, und ſonſten erkennen.

§. 16.

Wenn alle natürliche Kräfte noch ſo ſehr durch einander wirken, ſo würde doch noch kein dichter oder feſter Körper oder Materie entſtehen, welche wir empfinden könnten; wenn nicht endlich einige der kleinſten flüßigen Theilchen einen feſten Punct erwählten, ſo, daß ſie nicht allein unter ſich zuſammen halten, ſondern auch andern auf ſie bewegten Theilen Widerſtand leiſten, und wol ſogar dieſe in ihre Maſſe mit aufnehmen, und ſich zuſammen verbinden.

Es iſt vielleicht am allerſchwerſten zu erklären, wie dieſe Verbindung geſchiehet, und wie z. E. eine Parthey

ey flüßiger Theile nunmehr in ein Sandkorn zuſam-
en ſchmelzen und nicht wieder getrennet werden können?
Die mehrere dergleichen kleine einzelne Sandkörner auf
eſe Art, ohne weitere Verbindung, entſtehen, und ſo
eiben; wenn hingegen eine andre Maſſe gleich in einen
roßen Stein zuſammen gebakken, oder an einem an-
ern Ort eine Menge kleiner Sandkörner unter einan-
r verbunden wird? Genug wir wiſſen, daß es ge-
hieht, daß aus flüßigen Theilen feſte Körper entſtehen,
nd daß dieſe wieder flüßig werden, mithin, daß alles
einem Zirkel herum gehet, und daß die natürlichen
Kräfte ſtets gleich wirkſam ſind, neue feſte Körper her-
vorzubringen und andre aufzulöſen.

Einige nennen die Cohäſion oder Feſtigkeit
ne Kraft, und erklären ſie durch eine Wirkung, durch
elche wiederum trennbare Theile mit einander verbun-
en werden. Es iſt aber ein großer Unterſcheid, zwi-
hen einer Kraft und Wirkung (§. 2.) die Feſtigkeit
der das Zuſammenhangen iſt eine bloße Wirkung,
enn ſie höret auf, ſo bald ich die ſolche wirkende Kraft
egnehme.

Ich kann mir keinen feſten Körper vorſtellen, ohne
ne beſondere ihn umgebende Atmosphäre, welche deſſen
Theile nach einem Punct treibt, und zuſammen erhält.
Will ich nun einen feſten Körper auflöſen, ſo muß deſſen
Atmosphäre und die darin enthaltene Kraft geſtöret oder
berwunden werden. Deswegen ſind die Kräfte, wel-
he dieſe Atmosphäre am leichteſten durchdringen, am
eſchickteſten zum Auflöſen, z. E. Säure, Waſſer,
Salz, Feuer. Einige Körner können auch von einer
Seite eher getrennet werden, weil die Atmosphäre dort
chwächer iſt. Z. E. man ſpaltet Holz leichter in der
Länge.

§. 17.

§. 17.

Wenn aber auch ein feſter Körper entſtanden iſt, ſo lehrt die Chymie, wie wir ihn in ſeine urſprüngliche Beſtandtheile auflöſen und zergliedern ſollen. Die Grundtheile, welche wir ſodann herausbringen, ſind entweder einförmig, ſo nennen wir die Materie **einfach**; oder wir erkennen mehrere Arten von Grundmaterien in der Zuſammenſetzung, ſo nennen wir die Materie **zuſammengeſetzt**.

So ſind Gold und Queckſilber als einfache Materien zu betrachten; hingegen alle Salze ſind zuſammen geſetzt. Wenn wir alſo eine neue Materie zu bemerken glauben, (§. 4.) ſo beruhet es darauf, ob der Unterſchied in einer beſondern Art Grundmaterie oder in der Art der Vermiſchung, oder aber in einer beſondern Art von mitgetheilter Bewegung liege. Können wir eine einfache Materie in kleine ſämtlich unter ſich ähnliche Theile auflöſen, ohne Verbindung, ſo nennen wir es **Elemente**.

§. 18.

Ich getraue mich, nur dreyerley Art von Elementen oder Grundmaterien zu beſtimmen, woraus alle zuſammengeſetzte Körper entſtehen. Nemlich

1. **Erde.**
2. **Säure.**
3. **Queckſilber.**

1) Die **Erde** beſteht aus einförmigen, alle Arten von Geſtalt annehmenden, und auf mancherley Weiſe ihre Richtung nehmenden Theilen.

2) Die

2) **Die Säure** beſteht aus ſcharfen ſpitzen Par-
keln; welche, wenn ſie eine Materie finden, die der
ufloͤſung fähig iſt, leicht in die Zwiſchenräume ein-
ingen; hingegen, wenn ſie einen feſten undurchdring-
chen Punct antreffen, ſich quer anlegen, und mit Hülfe
nderer Erdtheile Kryſtalle bilden.

3) **Das Queckſilber** beſteht aus lauter runden
n einander ſchließenden und eine größre Kugel bilden-
en kleinen Kügelgen.

Es iſt faſt unbegreiflich, wie aus ſo wenigen Ar-
en von Grundmaterien eine ſolche unendliche Abwech-
lung von zuſammengeſetzten Körpern und Materien
ntſtehen können; zumalen von dem Queckſilber in ſehr
enigen Körpern und deren Vermiſchung Spuren an-
etroffen werden. Daher wird vermuthet, daß unter
er Grundmaterie, welche wir **Erde** oder die **Ma-
erie** nennen, mehrere Arten von Elementen vermiſcht
nthalten ſind; meines Wiſſens hat aber noch kein Chy-
nicus etwas zuverläßiges entdeckt; da uns ſogar der
weſentliche Unterſchied zwiſchen Erde und Metalle; ei-
em Steine und einem Klumpen Gold noch verborgen
ſt, obgleich das letztere eine einfache Grundmaterie zu
eyn ſcheinet. (§. 17.)

§. 19.

Außer dieſen bekannten Grundmaterien giebt es noch verſchiedene, von denen es zweifelhaft iſt, ob man ſie als beſondere Grundmaterien, wenigſtens einen Theil in ihrer Vermiſchung, alſo anſehen müſſe; oder ob ſie nur Theile von andern Materien ſind, welche ſich dadurch unterſcheiden, daß ihnen auf eine Zeitlang eine beſondere Art von innerlicher Bewegung mitgetheilt worden.

Ich

Ich bin noch geneigt, dieſe Materien blos durch die innerliche aber zufällige Bewegung zu unterſcheiden; nemlich durch die unterſchiedene Art Richtung, welche ihre kleinſten Theile jedesmal gegen dem Mittelpuncte der Erde zu halten. Ich muß ſie hier also nothwendig erwähnen, da eben durch dieſe innerliche Bewegung die Fruchtbarkeit am mehreſten befördert wird.

§. 20.

Die allerbekannteſte unter dieſen Materien, und welche bey der Fruchtbarkeit am mehreſten in Betracht kommt, iſt das **Waſſer.**

Ich kann noch keine Gränzen zwiſchen Waſſer und Erde finden; beyde verhalten ſich ohngefehr als Eiſen und Roſt unter einander, dieſelbe Materie, von der wir Heute die Empfindung von der Erde haben, ſtellet ſich Morgen als Waſſer, übermorgen als Eis, darauf wieder als Erde dar.

Indem wir ſie als Waſſer empfinden, ſind nur die kleinen, dichte an einander ſchließenden Grundtheile in einer ſteten innerlichen Bewegung, nach welcher ſie auf eine kaum merkliche Art erſchüttert werden. Daher kommt es, daß das Waſſer eine horizontale Oberfläche hält; daß es wenn es in einem Gefäße eingeſchloſſen wird, an den Kanten höher hinauf tritt; daß es ſich leicht zur Seite ausbreitet, oder wie wir ſagen, näßet, wenn es Theilen begegnet, die dieſe Bewegung anzunehmen fähig ſind; daß die Bewegung des Lichtes ſich nicht in einer geraden Linie durch bewegen kann; daß ein Körper nicht leicht gerade darin zu Grunde fällt; daß es ſo ſchwere Laſten trägt; daß es zu Unterhaltnug einer Glut oder Flamme nö-

thig

thig iſt; daß, wenn zu viel Waſſertheile in eine Glut kommen, ſolche knaſtern; daß es leicht in Kryſtallen anſchießet; daß ſich Saltze leicht damit vermiſchen, ihren Ruhepunct verlaſſen und die Bewegung des Waſſers mit annehmen, oder nach der gemeinen Sprache aufgelöſet werden; daß die Waſſertheilgen leicht in einen Dunſt aufgelöſet werden, und in den Wolken in unſerer Atmosphere umher ziehen; daß wenn es fortfließt, ſeine Theile ſich ſo leicht folgen, oder wie wir es nennen zuſammenhangen; daß es die Bewegung des Lichts nicht annehmen, aber wol durchlaſſen kann; und ſo weiter.

Wenn wir alſo die Natur des Waſſers kennen, ſo iſt zu begreiſen, warum es ſo leicht eine jede andere Art von Bewegung annimmt, und in der Fruchtbarkeit am allermehrſten in Betracht kommt; die Verſuche ſind bekannt genug, daß wir Pflanzen in bloßen Waſſer wachſen machen; hingegen in bloßen Erdtheilchen die dermalen in völliger innerlichen Ruhe ſind, iſt nicht möglich etwas fortkommen zu machen, bevor wir nicht innerliche Bewegungen darin erweckt haben.

Wir müſſen das Waſſer nicht mit der Säure verwechſeln; dieſe beſteht aus ſpitzigen, jenes aber aus runden Theilen, welche ſich nur zur Seite bewegen.

§. 21.

Die zweyte hieher zu rechnende Materie iſt das Oel.

Das Oel iſt eine Materie, welche leicht die Bewegung des Lichts annimmt, und in der Zuſammenſetzung mit andern Materien deren Geſchmeidigkeit befördert.

Daher

Ich bin noch geneigt, dieſe Materien blos durch die innerliche aber zufällige Bewegung zu unterſcheiden; nemlich durch die unterſchiedene Art Richtung, welche ihre kleinſten Theile jedesmal gegen dem Mittelpuncte der Erde zu halten. Ich muß ſie hier aber nothwendig erwähnen, da eben durch dieſe innerliche Bewegung die Fruchtbarkeit am mehreſten befördert wird.

§. 20.

Die allerbekannteſte unter dieſen Materien, und welche bey der Fruchtbarkeit am mehreſten in Betracht kommt, iſt das **Waſſer.**

Ich kann noch keine Gränzen zwiſchen Waſſer und Erde finden; beyde verhalten ſich ohngefehr als Eiſen und Roſt unter einander, dieſelbe Materie, von der wir Heute die Empfindung von der Erde haben, ſtellet ſich Morgen als Waſſer, übermorgen als Eis, darauf wieder als Erde dar.

Indem wir ſie als Waſſer empfinden, ſind nur die kleinen, dichte an einander ſchließenden Grundtheile in einer ſteten innerlichen Bewegung, nach welcher ſie auf eine kaum merkliche Art erſchüttert werden. Daher kommt es, daß das Waſſer eine horizontale Oberfläche hält; daß es wenn es in einem Gefäße eingeſchloſſen wird, an den Kanten höher hinauf tritt; daß es ſich leicht zur Seite ausbreitet, oder wie wir ſagen, nätzet, wenn es Theilen begegnet, die dieſe Bewegung anzunehmen fähig ſind; daß die Bewegung des Lichtes ſich nicht in einer geraden Linie durch bewegen kann; daß ein Körper nicht leicht gerade darin zu Grunde fällt; daß es ſo ſchwere Laſten trägt; daß es zu Unterhaltnug einer Glut oder Flamme nöthig

thig iſt; daß, wenn zu viel Waſſertheile in eine Glut kommen, ſolche knaſtern; daß es leicht in Kryſtallen anſchießet; daß ſich Saltze leicht damit vermiſchen, ihren Ruhepunct verlaſſen und die Bewegung des Waſſers mit annehmen, oder nach der gemeinen Sprache aufgelöſet werden; daß die Waſſertheilgen leicht in einen Dunſt aufgelöſet werden, und in den Wolken in unſerer Atmosphere umher ziehen; daß wenn es fortfließt, ſeine Theile ſich ſo leicht folgen, oder wie wir es nennen zuſammenhangen; daß es die Bewegung des Lichts nicht annehmen, aber wol durchlaſſen kann; und ſo weiter.

Wenn wir alſo die Natur des Waſſers kennen, ſo iſt zu begreifen, warum es ſo leicht eine jede andere Art von Bewegung annimmt, und in der Fruchtbarkeit am allermehrſten in Betracht kommt; die Verſuche ſind bekannt genug, daß wir Pflanzen in bloßen Waſſer wachſen machen; hingegen in bloßen Erdtheilchen die dermalen in völliger innerlichen Ruhe ſind, iſt nicht möglich etwas fortkommen zu machen, bevor wir nicht innerliche Bewegungen darin erweckt haben.

Wir müſſen das Waſſer nicht mit der Säure verwechſeln; dieſe beſteht aus ſpitzigen, jenes aber aus runden Theilen, welche ſich nur zur Seite bewegen.

§. 21.

Die zweyte hieher zu rechnende Materie iſt das Oel.

Das Oel iſt eine Materie, welche leicht die Bewegung des Lichts annimmt, und in der Zuſammenſetzung mit andern Materien deren Geſchmeidigkeit befördert.

Daher

Daher hindert es dem Eindringen des Sauren in die Metalle; daher hemmet es die Bewegung des Waſſers; daher giebt es, wenn es vom Feuer ſtark beweget wird, einen Schein, und alle, Oeltheile enthaltende, Materien geben eine Glut oder eine Flamme.

Daß Pflanzen eine große Menge Oel enthalten, zeigt ihre Verbrennlichkeit: daß das Oel zur Fruchtbarkeit unentbehrlich ſey, zeigen die, größtentheils mit Oel angefüllte, Samenkörner: daß alle zuſammengeſetzte Materien ein Oehl enthalten, beweiſen die Chymiſchen Verſuche; zugleich aber auch, daß dasjenige, was wir Oel nennen, eine aus Erde, Waſſer und Sauren zuſammengeſetzte Materie ſey.

Ob nun noch in dieſer Vermiſchung eine beſondre Grundmaterie ſey, welche ſie von andern unterſcheide, oder ob der in die Sinne fallende Unterſcheid blos von einer, dem ſogenannten Oele mitgetheilten beſondern Bewegung, ſo wie beym Waſſer herrühre? darüber habe ich mich vergebens bey den neuern Naturkundigern Raths erholet.

Ich nenne die das Oel beſtimmende Grundmaterie **Kleber** oder Gluten, und habe in dem erſten Theile S. 409. die in der Cymie mehr erfahrne Naturkundige umſonſt aufgefordert, mich deſſen Natur kennen zu lehren.

Ich vermuthe, daß die Naturkundige, wenn ſie unter die Grundmaterien das Element des Feuers aufnehmen, welches nicht exiſtiret, darunter eigentlich die Grundtheile des Oels andeuten wollen.

Um die Bewegung, welche wir die **Elaſticität** (§. 13.) nennen, oder die Kraft, welche ſolche wirket, hervorzubringen, werden öhlichte Theile erfordert.

Ich

Ich kenne wenigſtens keine elaſtiſche Materie ohne Oel, und wenn man das Oel trennet, ſo hört die Elaſticität auf; wie wir beym Horn und bey den Metallen *) ſehen. Das Holz iſt elaſtiſch, nachdem es mehr oder weniger Oeltheile enthält, und der Saamen keimet durch die Kraft des Oels; das Oel ſelber iſt aber nicht elaſtiſch.

§. 22.

Die dritte hieher gehörende Materie iſt die Luft.

So viel in den Phyſiken von der Luft geſagt wird, ſo wage ich es doch nicht, zu erklären, was die Naturkündiger darunter verſtehen. Einige geben den Namen der ganzen, unſern Dunſtkreis überhaupt anfüllenden, Vermiſchung von allen möglichen aufgelößten Materien, welche man ſonſt das Chaos nennete. Andre ſcheinen nur aus dieſer Vermiſchung die

*) Von einem Chymiſten iſt mir hier der Einwurf gemacht worden; Gold und Silber wären elaſtiſch, und doch könnte in ihrer Vermiſchung kein Oel dargethan werden. Meine Sache iſt nicht, dieſe Metalle chymiſch zu unterſuchen: andre Chymiſten die ich nachgeſchlagen habe, z. E. Suckows Scheidekunſt S. 46. erfordern zu allen Metallen ein brennbares Weſen, oder einen Schwefel, oder welches das nemliche iſt, ölichte Theile; die Geſchmeidigkeit und Schmelzbarkeit dieſer Metalle zeigen auch genugſam die Gegenwart ölichter Theile. Der Unterſcheid beſteht nur darin, daß ſolche in dieſen Metallen genauer verbunden ſind, ſo daß ſie kaum getrennet werden können, daher es dahin ſtehet, ob Gold nicht unter die einfachen Materien gehöret, wie man ihm denn in ſeiner rechten Feine die Elaſticität faſt abſpricht. (§. 18.)

die allerfeinſten und noch ohne alle Bewegung und Eigenſchaften ſeyenden Grundſubſtanzen, woraus in der Zuſammenſetzung Erde entſtehet, darunter zu verſtehen: Wiederum andre, welche die Luft als ein, alle übrige aufgelöſeten Materien einſchluckendes, Vehiculum betrachten, dürften vielleicht den Raum für die Materie ſelber nehmen: Noch andre brauchen vielleicht dieſen Namen zu Entſchuldigung ihrer Unwiſſenheit, wenn ſie in dem Dunſtkreiſe gewiſſe Wirkungen wahrnehmen, die ſie nicht gleich erklären können; ſo iſt ihnen die Luft bald ſchwer bald leicht; bald preſſen ſie ſolche zuſammen; bald finden ſie eine ausdehnende oder eine Schnellkraft; denn erfinden ſie eine Luftſäure; dieſem iſt ſie ein aufgelöſetes Waſſer, jenem ein verdünnetes Feuer, einem Dritten die feinſte Erde und was dergleichen mehr iſt. Ich, der ich gewohnt bin, daß alles, was lehre, in eine Figur muß gebracht, und auf dieſe Weiſe demonſtrirt werden können, (§. 4.) kenne noch kein beſonders Element, welches ich Luft nennen könnte; kann auch alle, ſo viel Kopfbrechens erweckende, Verſuche und Erſcheinungen erklären, ohne eine beſondere Luft annehmen zu dürfen. Eine der vornehmſten Erſcheinungen, wo wir die die Gegenwart einer Luft zu erkennen vermeiden, iſt, wenn wir in einem Glaſe mit
T. VI. F. 3. Waſſer a, eine dem Anſcheine nach leere Blaſe b ſehen; weil wir nun darin kein Waſſer zu erkennen vermeinen, ſo muß ſie mit Luft angefüllet ſeyn: Allein wir wiſſen aus der Erfahrung, daß wenn man aus einer gewiſſen Menge Waſſer etwas ausſchöpfet, das übrige von allen Seiten durch die Kraft der Schwere wieder zudringet; und die Lücke ausfüllet: das übrige Waſſer in dem Glaſe a würde alſo die

Luft-

uſtkugel b bald ausfüllen, wenn ſolche nicht eben ſowol mit materiellen Theilen angefüllet wäre. Der Unterſcheid liegt aber darin, daß der Materie in der Kugel b, eine andre innere, nemlich eine kreisförmige Bewegung mitgetheilt worden, daher wir davon eine andre Empfindung als die vom Waſſer haben müſſen. Dieſe kreisförmige Bewegung veranlaſſet, daß die ganze dadurch bewegte Maſſe eine Kugel bildet, daß die natürliche Bewegung des Waſſers zur Seite dadurch entkräftet wird. Da dieſe kreisförmige Bewegung faſt allemal durch die Kraft des Feuers und den Widerſtand des Waſſers gewirkt wird, ſo müſſen ſolche Blaſen, nachdem die Bewegung des Feuers ſtark oder ſchwach iſt, mehr oder weniger in die Höhe ſteigen, und wann das Waſſer mit Oeltheilen vermiſcht iſt, als in einer Seife oder im Oel ſelbſt, endlich mit einer dünnen Haut bedeckt werden, bis eine ſolche Haut oder Blaſe durch die innere kreisförmige Bewegung allgemählich abgetrieben und dünner wird, alſo endlich zerplatzen muß.

Ich würde mich hier zu weit von meinem Endzweck entfernen, wenn ich das widerſprechende und unnatürliche von der gemeinen Theorie vom luftleeren Raum weitläuftiger ausführen und zeigen wollte.

Wenn ich mich in meiner Theorie nicht ſehr irre, ſo laſſen ſich auf gleiche Weiſe alle Verſuche, woraus man die Gegenwart eines beſondern Elements ſchlieſſen wil, leicht, deutlich, und übereinſtimmend erklären. Um mich aber nach der gemeinen Sprache zu richten, ſo werde das Wort Luft beybehalten, und den um uns befindlichen, die feſten Körper umgebenden, flüſſigen Dunſtkreis alſo nennen; und zugleich voraus ſehen, daß dieſer Dunſtkreis oder die Luft aus

lauter kleinen kaum zu erkennenden, auf mancherley Weiſe unter einander bewegten materiellen Theilchen beſtehet, und daß alle Augenblick einige Theile von feſten Körpern aufgelöſet und in dieſen Dunſtkreis zerſtreuet werden, wenn unterdeſſen wieder andre Theile aus demſelben ſich in einem beſtimmten Punct vereinigen, und einen feſten neuen Körper bilden, oder den Anwachs andrer gebildeter Körper befördern.

Da nun die, die Luft ausmachende, Theilchen unter einander in keiner Verbindung ſtehen, ſondern durch alle auf ſie wirkende natürliche Kräfte auf mancherley Art hin und her durch einander getrieben werden: zu Zeiten aber eine beſtimmte Menge von Theilchen aus der Luft durch eine der allgemeinen Kräfte vorzüglich beweget und nach einer Seite mehr getrieben wird, ſo kann dieſe Wirkung alsdenn nicht aus der allgemeinen Maſſe der Luft, z. E. aus deren Schwere, Druck oder Elaſticität, erklärt werden: Sondern es iſt zu zeigen, welche der allgemeinen Kräfte, und warum ſolche eben gewiſſe Theile der Luft mehr nach einer Seite bewege, und eine beſtimmte Bahn beſchreiben mache, oder eben dadurch neue Wirkungen hervorbringe? Denn ſo bald ein Theil dieſer Luft durch eine allgemeine Kraft allein getrieben und bewegt wird, ſo hört er auf Luft zu ſeyn, und wir haben Feuer, Waſſer, Wolken, Dünſte, Nebel, Dampf, Rauch, und ſo weiter.

Einerley muß ich bey dieſer Gelegenheit andern Naturforſchern zu näherer Prüfung vorlegen: Wir ſehen aus der Erfahrung, daß einige Materien, wenn ſie von einer der allegemeinen Kräfte beweget werden, alsdenn nicht ſchlechtweg, ohne ihrem Stand zu verändern, fortſchieſſen, ſondern daß ſie

ſich

ch um ihren Mittelpunct herumwälzen, ſo wie ein Rad n ſeiner Axe umlauft.

Iſt nun eine beſondere allgemeine Kraft in der Na- ur, welche dieſe kreisförmige Bewegung wirket; oder iebt es eine beſondere Grundmaterie, deren kleinſte Theile nach ihrer Natur eine kreisförmige Bewegung ußern, oder entſteht dieſelbe nur aus dem Widerſtan- e, wenn zuſammengeſetzte Kräfte auf eine Materie irken?

Ich wäre geneigt, jenes anzunehmen, und zu glau- en, daß eben dieſe Grundmaterie, wenn ſie mit Waſ- r und gröbern materiellen Theilen verbunden wird, n Oel macht, und daß ſich daraus, wenn ſie in den Dunſtkreis aufgelöſet iſt, viele Lufterſcheinungen, ſo ie die Elaſticität und einige electriſche Verſuche, er- ären laſſen.

Die Naturkündiger pflegen Materien, worin dieſe reisförmige Bewegung beobachtet wird, Seifenartig u nennen, haben aber keinen andern Begrif von der Seife, als daß ſie eine Vermiſchung von einem Oel oder Fett mit einem Alkali ſey. Sind nun in einer oder ndern dieſer zuſammgeſetzten Materien beſondere ele- nentariſche Theile, welche dieſe Bewegung wirken; o- er liegt der Grund davon blos darin, daß auf dieſe Vermiſchung die allgemeinen Kräfte auf eine andere Art virken, mithin einen neuen Grad der Bewegung her- vorbringen?

Der Raum geſtattet mir nicht, mich hier in eine weitere Unterſuchung dieſerhalb einzulaſſen.

§. 23.

Eine vierte hieher gehörende Materie iſt, was wir das Ferment nennen, durch deren Zu-

ſatz die Bewegung veranlaßt wird, welche wir die **Fermentation** oder **Gährung** nennen.

Die **Fermentation** iſt eine weitere Auflöſung und Trennung der kleinen Theile einer zuſammengeſetzten flüßigen Materie, vermittelſt einer innerlichen in ihr ſelbſt beſtehenden Bewegung.

Es kann alſo keine Fermentation in feſten Materien geſchehen, ſolche müſſen erſt zum Theil aufgelöſet und flüſſig gemacht werden, damit ſich die noch verbundene kleinere Theile ferner zertrennen und in ihre Grundmaterien ſcheiden laſſen.

Zu dieſer Zertrennung wird blos eine innerliche Bewegung erfordert; Geſchieht ſie von auſſen durch Hülfe des Feuers und einer Säure, ſo nennen wir es eine **Digeſtion**; oder eine **Fäulnis**, wenn die Theile eines ſaftigen Körpers dadurch zernichtet und unbrauchbar werden. Wir müſſen uns hüten, daß wir die Gährung nicht mit einer Digeſtion oder der Fäulnis verwechſeln. Sie können alle drey zugleich eintreten, oder auf einander folgen, werden aber durch beſondere Kräfte gewirket.

Ich habe ſchon mehrmalen (im I. Theile S. 420 und im III. Th. S. 214, 900) bemerkt, daß ich keine Erfahrung von einer wirklichen Gährung habe, ohne die beweglichen Kügelchen, welche von **Leuwenhoek** zuerſt entdeckt worden, und die eine freiwillige, den Thieren ähnliche, Bewegung zu haben ſcheinen, und daher für kleine Thierchen gehalten werden, beobachtet zu haben. Es muß alſo die Brut davon vermittelſt des Ferments zu der in Gährung zu bringenden Materie geſetzt werden, wenn ich eine meinem Endzweck gemäße Auflöſung haben will; Ich

darf

rf daher z. E. um Wein oder Bier in Gährung zu
ingen, keinen Sauerteig hinzugeben.

Dieſe, die Gährung veranlaſſende, bewegliche Kü-
chen oder Atomes mouvans, haben die die Naturfor-
her ſchon lange beſchäftiget, und werden ſie noch ferner
ſchäftigen.

Da ohne deren Zuthuung kein Thier gezeugt wird;
a ſie erfordert werden, um den Miſt in Gährung zu
ingen und aufzulöſen; da ſie jeden Keimen in Bewe-
ung ſetzen; da ſie bey ſo vielen Zubereitungen aus
em Pflanzenreiche, z. E. beym Bierbrauen, Bran-
weinbrennen und Brodtbacken in Betracht kommen,
hoffe, daß die Aufforderung des Ritter Linne in
ſſen Diſſertation, Mundus inuiſibilis, die Natur-
ündiger aufmuntern werde, die Natur dieſer bewegli-
jen Atomen und die Theorie der Gährung weiter aus-
forſchen.

Suchen dieſe Atomen die ihnen vorkommende ver-
undene Theilchen auf, um ſie zu ihrer Nahrung zu
rnagen; oder iſt ihre Natur alles zu zerſtöhren und
us einander zu treiben; oder entfernen ſie nur die
raft, welche die verbundene Theilchen bis dahin zu-
ammengehalten hat? Will man das erſte annehmen,
lieſſe ſich vielleicht erklären, warum die aufgelöſten
heile, indem ſie von ihnen verdauet und digerirt
orden, eine ganz andere Geſtalt und Natur anneh-
en.

§. 24.

Zum Beſchluß muß ich fünftens noch des Aethers erwähnen, welcher in allen Phyſiken als eine Grundmaterie angeführt zu werden pflegt; Man verſteht darunter die allerſubtilſte, alles

durchdringende, und die ſchnellſte Bewegung annehmende, Materie.

Ich weiß nicht deutlicher zu erklären, was man darunter andeuten wil. Einige haben ſich dadurch zu deſſen Annehmung verführen laſſen, weil ſie das Feuer und Licht als beſondere Materien angeſehen haben; Andere verſtehen darunter gewiſſe Grundtheile der Säure, mithin das nemliche, was ich Säure nenne, und von dieſer kann ich den ſogenannten Aether nicht unterſcheiden.

Die Verſuche, welche von deſſen Exiſtenz zu überzeugen ſcheinen, ſind die Erſcheinungen im Luftleeren Raum, (wie wir es nennen) nemlich in Gläſern, welche entweder durch das Auspumpen, oder durch das Feuer, oder vermittelſt des Queckſilbers von groben materiellen Theilen gereiniget ſind, in denen mithin das, dem Anſehen nach bleibende, Vacuum mit einer ſolchen ſubtilen Materie, welche die Zwiſchenräume des Glaſes durchdringen können, angefüllet iſt; die ſich daher in einem leuchtenden Barometer oder in einer geriebenden Glocke durch einen Schein zu erkennen giebt; dergleichen Schein nimmt jede ſubtile Säure an.

Zwote Abtheilung.

Die natürlichen Kräfte der Erde.

§. 25.

Nach dieſen vorausgeſetzten allgemeinen Sätzen beruhet es in der Anwendung darauf:

I. „Wie nunmehro die Erde und die darin vor„gehenden Bewegungen angewandt werden müſ„ſen, um die Fruchtbarkeit zu befördern.“

II. „Wie durch Hülfe jener Bewegungen der „Erde die Vegetation der Pflanzen ihren Fort„gang habe.“ §. 107.

Das letztere Stück wird in der folgenden Abtheilung erwogen werden.

§. 26.

Wenn ein feſter Körper entſtehen ſol, ſo muß vorher ein feſter Punct da ſeyn, wo er ſeinen Anfang nimmt. (§. 16) Jede Pflanze muß alſo auf der Oberfläche der Erde einen feſten Punct haben, wo ſie aufwächſt, und wo ſie ſich anhält.

In der Luft allein ſchwebend kann keine Pflanze wachſen.

§. 27.

Die Erde beſtehet aus feſten Theilen, und es ſind auch feſte Theile nöthig, um eine Pflanze an einen beſtändigen Orte aufrecht zu erhalten: (§. 26.) Da aber die Erde, worin ein Pflanze wächſt, auch dienen muß, um neue Theile dazu

herzugeben, ſo müſſen die Erdtheile zugleich von der Beſchaffenheit ſeyn, daß einige davon in Theile von der Pflanze übergehen können.

Das iſt viel geſagt; Es müſſen einige von den Erdtheilen flüſſig und getrennt ſeyn, oder wenigſtens nur ſo verbunden ſeyn, daß ſie leicht ferner getrennet werden können. Denn wenn zu viele flüſſige Theile im Erdboden ſind, ſo kann ſich die Pflanze gegen den Wind nicht aufrecht erhalten, oder die Bewegung iſt zu ſtark, um ſolide Theile zu bilden. (§. 26)

§ 28.

Da die Erdtheilchen erſt nach und nach aufgelöſet werden müſſen; dieſes aber nicht ohne fortdaurende innerliche Bewegung geſchehen kann, (§. 27) ſo fällt in die Augen, daß zu der Fruchtbarkeit gewiſſe unterhaltene Kräfte in der Erde erfordert werden.

Dies iſt, was in der Folge weiter erwieſen werden muß, und worauf alles im Feldbau beruhet.

§. 29.

Man ſollte glauben, da die in der Erde gewachſene Pflanzen wieder aufgelöſet werden können, daß alſo blos aufgelöſete und wieder in Erde zerfallene Pflanzen am mehrſten zu Beförderung der Fruchtbarkeit, und um jungen Pflanzen Nahrung zu geben, dienen würden; die Erfahrung aber lehrt, daß ſie allein nicht hinreichen.

Wenn ich z. E. Rocken-Stroh allein vermodern und ohne weitere Zuthat zu Erde werden laſſe, ſo wird friſcher Rocken darin gar nicht, oder nicht ſonderlich wachſen, wenn gleich durch das Waſſer friſche

Theile

Theile darunter gemiſcht worden; die Erde wird zu locker, trocken und unthätig bleiben. Ein purer vermoderter Miſt giebt nicht einmal eine gute Erde.

Die Menſchen, ſo wie die mehrſten Thiere, nähren ſich von Pflanzen, und wenn wir viel Fleiſch genieſſen, ſo iſt es doch von Thieren von anderer Art und Natur, die ſich von Pflanzen nähren, und wir vermiſchen damit viele Nahrung aus dem Pflanzenreiche. So geht es auch mit den Pflanzen; die mehrſten verlangen zu ihrer Nahrung wenigſtens einen Theil aus dem Thierreiche.

Es iſt eine weiſe Anordnung in der Natur, daß alles durch Grade gehen muß, und daß verbunden geweſene körperliche Theile erſt mehrere Verwandelungen ausſtehen müſſen, ehe ſie zu Bildung ähnlicher Körper dienen können.

§. 30.

Um daß alſo eine Erde fruchtbar genannt werden könne, darf es ihren Theilen an nöthiger Verbindung und Zuſammenhang nicht fehlen, damit ſich Pflanzen darin aufrecht erhalten können; Sie muß aber zugleich die zum Wachsthum der Pflanzen erforderlichen Bewegungen in gehörigem Grade in ſich enthalten, damit dadurch einige Theile aufgelöſet werden, und den Pflanzen zugleich Nahrung geben können.

Eine bloße trockne Erde hält gar nicht zuſammen, ſie wird ſchwer in Bewegung geſetzt, und noch ſchwerer aufgelöſet; Es kann alſo nichts darin wachſen. Bloßes Waſſer, oder eine mit vielen Waſſertheilchen vermiſchte Sumpferde iſt nur wenigen Pflanzen zuträglich, welche man daher Waſſer-Meer-See-

Sumpf-

Sumpf-Moor Pflanzen nennet. Eine durch einen hohen Grad des Feuers zu ſehr erwärmte Erde übertreibt alles. S. III. Th. S. 718. Es müſſen alſo mehrere Kräfte vereinbart, unterſchiedene Bewegungen zugleich in rechtem Grade unterhalten, wenn eine Erde fruchtbar ſeyn ſoll.

§. 31.

Eine ſolche fruchtbare Erde wird unter dem Namen von Gartenerde, Humus *dædalea* L. in allen Syſtemen beſchrieben.

Deren Eigenſchaften ſind, daß ſie aus feinen zwiſchen den Fingern gelinde anzufaſſenden Theilchen beſtehet, welche ſich trocken leicht aus einander reiben laſſen, und von brauner Farbe ſind; Mit Waſſer vermiſcht aber aufſchwellen, einen Brey geben, ohne zu kleben, noch ſich zu ſetzen, anbey eine ſchwärzliche Farbe annehmen. Das Feuer löſet ihre Theile leicht in einen Dampf auf, und zerſtreuet ſie mit Zurücklaſſung einer Aſche.

Sie pfleget nach einem ſanften Regen, ſonderlich im Frühjahr, angenehm und ſtark zu riechen, und eben der Geruch und die mehr dunkele oder hellbräunliche Farbe zeigen ihre größere oder geringere Güte an.

Sie darf nach einem Regen keine harte Borke, noch weniger eine weiße Kruſte, anſetzen, am wenigſten aufberſten.

Das Feuer ſetzt ſie leicht in Bewegung, daher nimmt ſie bald Wärme an; Sie hat die gehörige Menge von Oeltheilen, und nimmt daher nicht mehr Waſſer an, als ſie braucht; läßt alſo das überflüſſige geſchwind durchlaufen, gleich einem Siebe; behält dagegen die Bewegung des Waſſers lange; trocknet

nicht

nicht leicht aus; bleibt vielmehr faſt allezeit in gleichem Grade der Feuchtigkeit, daher die Wurzeln ſich darin leichter ausbreiten können; der Wind weht ſie nicht leicht weg; ſie fließet weniger ab, und wird nicht ſo bald ausgeſooret.

Am Gewichte iſt ſie leichter, als die mehrſten übrigen Erden; denn da das darin enthaltene Waſſer viele Theile hin und her beweget, das Feuer auf andre wirkt, unter den übrigen auch keine Verbindung iſt, ſo daß ſie ſich vielmehr wegen ihrer Schlüpfrigkeit leicht einander ausweichen, ſo kann die Kraft der Schwere nicht ſo ſtark auf ſie wirken.

Man unterſcheidet die Güte der Erde auch nach dem Geſchmack. Ich habe mich nicht überwinden können, ſie zu koſten; ſtelle mir aber vor, daß ſie den Geſchmack ohngefehr von einer aufgelöſeten Fleiſchbrühe haben müſſe; nicht unangenehm, ſolches zeigte eine noch vorhandene Fäulnis an; nicht bitter, ſonſt würde ſie in den Pflanzen ein Erſchütterung wirken; nicht zu ſalzigt, aber doch ſo viel geſalzen, als gewöhnlich eine Fleiſchbrühe zu ſeyn pflegt, damit die aufgelöſten Theilchen geneigt ſind, ſich wieder zu feſten Theilen anzuſetzen; Nicht ſcharf, ſonſt enthält ſie zu viele Säure.

§. 32.

Jene Gartenerde iſt eigentlich eine künſtliche, aus verfauleten Pflanzen und Thieren entſtandene Vermiſchung; wir haben aber auch hin und wieder 2) eine ihr ziemlich nahe kommende ſchwarze Felderde, HUMUS *ruralis* L.

Dieſe iſt eigentlich in den Eigenſchaften von der vorigen nicht weiter unterſchieden, als daß ſie aus etwas

etwas gröbern, zwiſchen den Fingern mehr fühlbar
Theilen beſtehet; von Farbe, trocken mehr in das grau
mit Waſſer aber vermiſcht, mehr in das ſchwarze fällt.
Man weiß anbey nicht, daß ſie unmittelbar vorher
anderer Geſtalt geweſen ſey: ſie iſt aber eben ſo fähig
flüßig gemacht zu werden. Nur iſt ſie bald mehr bald we-
ger mit fremden unauflöslichen, das iſt, Sandtheilen
vermiſcht. Jemehr ſie dieſer enthält, jemehr fällt ih
Farbe ins gelbe oder braune. Wenn eine ſchwärzlich
Erde die Farbe verliert, ſo iſt es ein Zeichen, daß ih
Fruchtbarkeit abnimmt; Solche kann aber hergeſtellt
werden, theils durch untergemiſchte neue Gartenerde
und Miſt, theils durch die gute Beackerung.

Ich erinnere hier ein vor allemal, daß ich hier die
Erde nicht ſyſtematiſch abhandle, ſondern nur in ſo fern
ein Haushälter ſie in Betracht des Feldbaues kennen
muß.

§. 33.

Eine dritte fruchtbare, gar vortreffliche Erde, iſt die ſogenannte Marſcherde, nemlich eine ſehr feine gelbliche Erde, welche große Flüße, wo ſie austreten, fallen laſſen.

Es iſt dieſes keine beſondere Gattung von Erde;
ſondern indem bey Dauwetter oder bey ſtarken Waſ-
ſergüſſen die kleinen Bäche in die großen Flüße fal-
len, ſo bringen ſie viele von der Oberfläche der Erde
abfließende Erdtheile mit ſich. Von ſolchen entledi-
get ſich der Haupt-Fluß nach und nach; Er wirft
alſo erſt Stein, dann groben Sand, dann allge-
mählich feinere Arten von Sand aus. Je näher er
an die Mündung des Meers kommt, je feiner und

frucht-

fruchtbarer ſind die Theile, welche er an den Ufern zurückläßt; und da begreifft man dieſe Vermiſchung unter den Namen von **Marſcherde**. Dieſe beſteht alſo aus den feinſten, gleichſam abgeſchwemmeten Theilen von andern Erden, und von halb verfaulten abgeſpülten Kräutern, welche mit vielen Waſſertheilchen vermiſcht bleiben, alſo leicht eine Bewegung annehmen; Mithin ohne Zuthun von einigem Miſt ungemein, und oft zu ſtark, treiben.

Ihr Fehler beruhet darin, daß ſie in der Vermiſchung viele Thon-Theile enthält, mithin bey ſtarker Dürre gleich einem Stein zuſammenbackt, undurchdringlich wird, und lauter breite und tiefe Ritzen bekommt; Bey anhaltender Näſſe wird ſie hingegen klebricht und zähe; Sie erfordert alſo in der Beackerung große Vorſicht. Wer ſie aber hat, ſchätzet ſich glücklich.

§. 34.

Die vierte jener nahe kommende fruchtbare Erde iſt die **Schlamm- oder Teicherde**, Humus *lutum* L. welche ſich in Gründen und Teichen aus denen dahin fließenden Quellen geſetzt hat.

Sie beſteht eigentlich gleich der vorigen aus vermiſchten Theilen von abgeſchwemmter Erde und verfaultem Laube und Kräuter, welche die Quellen und das in die Gründe fließende Regenwaſſer daſelbſt niedergelaſſen haben. Sie unterſcheidet ſich aber vornemlich dadurch, daß ſich mit dieſer Schlammerde die jährlich in dem Waſſer aufwachſende, und des Winters über darin verfaulende Waſſer-Pflanzen, auch zum Theil die Trümmern derer in dem Waſſer ſter-

benden Fiſche und Thiere damit vermiſchen. Je mehr Theile von Pflanzen und Thieren nun unter der Schlammerde ſind, deſto näher kommt ſie der Gartenerde, und deſto fruchtbarer iſt ſie, ſo, daß ſie im Triebe faſt allen übrigen vorgehet.

Es iſt nur dabey zu bemerken:

1) Wenn dieſe Schlammerde erſt friſch aus dem Waſſer geſammlet iſt, ſo enthält ſie zu viel Waſſertheile; die innerliche Bewegung darin iſt zu ſtark; ſie nimmt zu leicht die Bewegung des Feuers an, und übertreibt die darin wachſenden Pflanzen, iſt alſo zur Fruchtbarkeit nicht ſogleich geſchickt.

2) Es ſind auch zu Anfang die darin enthaltenen Pflanzen und Thiertheile noch nicht verfaulet, und oft geht darin eine Gährung vor: dieſe Fäulnis theilt ſich den Pflanzen mit, und wirkt eine dem Wachsthum widrige Bewegung.

3) Eine ſolche friſche Teicherde enthält viele ſaure und Schwefel-Theile, wie der unangenehme heftige Geruch; auch die, wenn ſie trocknet, ſich auf der Oberfläche ſetzende kryſtallenartige brennbare Kruſte zu erkennen giebt; auch hiedurch werden die zur Fruchtbarkeit erforderlichen Bewegungen gehindert.

4) Sie enthält oft noch Saamen von vielen Unkräutern.

Dies ſind die Urſachen, warum dergleichen Teicherden friſch keinen Nutzen leiſten, vielmehr, wenn ſie zu früh auf ein Feld gebracht werden, ſolches zu Zeiten auf mehrer Jahre unfruchtbar machen.

Daher muß man ſie, nachdem das Waſſer abgelaſſen worden, vorher abtrocknen laſſen, hiernächſt aber in Haufen bringen, damit das Feuer deſto beſſer durchwirke, die überflüßigen Waſſertheile verrauchen,

die

die Gährung und Fäulung vollendet werde, und die ganze Maſſe ſich ſolchergeſtalt, wie wir es nennen, durchbrenne, auch der ſtarke Geruch und die ſolchen veranlaſſende Bewegung aufhöre oder ſich verändere.

Je öfter man daher Erden dieſer Art vor dem Gebrauch umarbeitet, deſto beſſern Nutzen leiſten ſie, und um deſto eher werden ſie brauchbar.

In ſandigten Gegenden kann man dieſe Schlammerde ſelten haben, ſonſten ließ ſich der Sand vorzüglich damit verbeſſern.

§. 35.

Die fünfte zwar an ſich mehr unfruchtbare, aber durch einen Zuſatz fruchtbar zu machende Erde iſt, was wir **gelben Leimen** nennen. Argilla *tumeſcens* L. Er iſt gelb von Farbe, und beſteht aus vermiſchten Theilen von Thon, Kalcherde und feinem Sande.

Je mehr dieſer Leimen ins braune fällt, deſto eher kann er fruchtbar gemacht werden, fällt die Farbe ins braunrothe; ſo enthält er Eiſentheile, und iſt unfruchtbar. Iſt er von Farbe bläulich, ſo enthält er zu viel Thontheile, und iſt weniger brauchbar.

Eine beſondere Eigenſchaft dieſes Leimens iſt, daß er, wenn er lange geklopft und gerührt wird, die Bewegung des Waſſers annimmt, aufſchwellet, und zu einem Brey wird, als wenn Waſſer zugeſchüttet wäre. Wenn man ein Fuder friſch gegrabenen Leimen einige Stunden weit verfährt, ſo, daß er ohn Unterlaß gerüttelt wird, ſo iſt er, wenn er an Ort und Stelle kommt, weich, und kann, ohne weiter Waſſer zuzuſchütten, verarbeitet und geknätet werden.

Daher ſchluckt er viel Waſſer in ſich, und beh
es lange; mithin, wenn man ſich im Frühjahr au
ein naſſes leimigtes Feld ſtellet und beweget, ſo bew
get ſich ſolches unter den Füßen gleich einem Teige, u
wenn es zu viele Waſſertheile enthält, ſo ſinkt man u
ter, ſo, daß man die Füße nicht loskriegen ka
Es hat derowegen ein leimigtes Feld den Fehler, d
in naſſen Jahren zu Zeiten Pferde und Wagen dar
verſinken, und daß es, bevor es hinlänglich ausg
trocknet iſt, zu Ende des Winters nicht ſo bald bea
kert werden kann, als ein Akker von guter Erde o
ein Sandfeld.

Der Leimen läßt ſich zwar in einem feſten Kl
verbinden, ſeine Theile halten aber nicht ſo feſt zuſam
men als der Thon, zumalen allemal Sand mit dru
ter vermiſcht iſt. Man kann alſo den trocknen Leimen,
wenn auch die groben Sandkörner davon durch Ab
ſchwemmung getrennet worden, mit den Fingern leicht
in einen Staub zerreiben, dieſe fühlen ſich zwiſchen de
Fingern mehr ſcharf an. Er läßt ſich deswegen auf de
Oberfläche nicht poliren, ſondern bleibt rauh, und z
leicht wieder Waſſer an.

Da nun dieſer Leimen leicht die Bewegung
Waſſer annimmt, nicht ſtark bindet, mehrere auflö
ſende Theile enthält, ſo machen ihn dieſe Eigenſch
ten zur Fruchtbarkeit geſchickt. Es kommt nur d
auf an, daß man ſolche Theile zuſetzt, welche
Auflöſung bewirken; nemlich den Miſt, oder d
fruchtbare Erde; daß man zugleich die in ihm oft v
handene überflüßige Säure ſtöhre, und, da er zu
geneigt iſt, die Bewegung des Waſſers anzuneh
und dadurch der Bewegung des Feuers zu wieder
ſte

en, daß man das überflüßige Waſſer ableite, und den
eißeſten Miſt ihm gebe.

§. 36.

Die ſechſte hier annoch zu erwehnende gute Erdart iſt ein Sandfeld; In deſſen Vermiſchung zwar die Sandtheile die Oberhand haben, dabey aber mit feinern, einer Auflöſung fähigen, Erdtheilchen vermiſcht ſind.

Den Sand ſelber werde ich gleich unter den unfruchtbaren Erden erwehnen; Man findet aber viele Arten von Sand, welche mit fruchtbaren Theilchen untermiſcht ſind, ſo wie man unter allen Erden einzelne Sandkörner bemerkt; Alsdenn iſt in ſolcher vermiſchter Sand gewiſſer Maaßen brauchbarer, als eine der übrigen weniger fruchtbaren Erden.

Die Vorzüge, welche ein ſolches Sandfeld hat, ſind unter andern:

1) Man kann es zu aller Jahrszeit und bey aller Witterung bearbeiten.

2) Man kann alſo früher im Jahr mit der Beſtellung anfangen.

3) Bey den leimigten Feldern treten oft nach langem Regen Zeiten ein, daß man in vielen Tagen keinen Pflug darauf bringen darf.

4) Wenn man ein zähes Feld bey naſſer Witterung beackert, wird es noch ſteifer und unfruchtbarer; Ein Sandfeld kann man mitten im Platzregen bearbeiten.

5) Jenes wird bey einer anhaltenden Dürre hart, ſo, daß kein Pflug eindringt: dem Sandfelde hindert die Dürre nicht in der Bearbeitung.

6) Ein Sandfeld kann man mit gehöriger Vorſicht ſo zurichten, daß ihm eine anhaltende Dürre weniger

niger ſchadet als einer bindenden Erde, welche alsdenn entweder die zarten Wurzeln des Korns zuſammen preßt und erſtickt, oder aber tiefe Ritzen bekommt, durch welche die Luft an die Wurzeln tritt, und ſolche vertrocknet.

7) Man kann auf einem Sandfelde mehr beſchikken, und es mit weniger Mühe und Koſten, auch mit leichtern Werkzeugen beackern.

8) Man verbeſſert ſeine Fehler mit geringerer Mühe.

9) Man erſpart etwas in der Einſaat; weil in naſſen Feldern des Winters viele Pflanzen von der Näſſe vergehen, ſo müſſen ſolche dicker beſäet werden.

10) Man hat bey der Beſtellung des Sandes nicht ſo viele Vorſicht anzuwenden; Bindendes Land ſchlägt leicht zu, wenn nach der Sommer-Beſaamung ein Platzregen oder Gewitter kommt, alsdenn können die Keime nicht durchdringen.

11) Man hat alſo in einem Sandfelde nicht ſo leicht Abſchlag und Miswachs zu befürchten, ſondern darf eher hoffen, bey gehörig angewandtem Fleiße alle Jahr reiche Ernten zu haben.

12) Die Schnecken thun auf einem Sandfelde nicht ſo vielen Schaden, weil ſie, wenn es nur etwas trocken iſt, darauf nicht fortkriechen können, die Sandkörner ſetzen ſich in dem Schleime unter dem Bauch an, und machen ſie umkommen.

13) Auch werden die Mäuſe darin niemalen ſo leicht Schaden thun, weil ihre Hölen in dem loſen Sande leicht zufallen.

14) Man kann das Unkraut leichter darin vertilgen, oder es davon reinigen; Weil man es früher beackern, und die darin enthaltene Saamen geſchwin-

der

e zum Keimen bringen, und ſodan die gekeimten
Pflanzen leichter ſtöhren und heraus eggen kann, weil
die Eggen den Sand ohne Mühe aus einander
reiſſen.

15) Das Korn wird darin früher reif, man kann
also ein ſolches Feld nach der Ernte bey annoch warmen
Wetter frühzeitiger und mit mehrern Nutzen wieder
bearbeiten, und

16) alsdenn zu Zeiten Winterkorn nach Winterkorn ſäen.

17) Das in gutem Sandlande gewachſene Korn
iſt mehlreicher und ſchwerer; hat dünnere Schlühen,
giebt weißer Mehl, und mehr wohlſchmeckendes
Brodt.

18) In der Gärtnerey erleichtert es ungemein alle
Arbeiten, ſo, daß man faſt keine Pflanze in irgend
einer Erde zum Wachsthum bringt, wenn nicht Sand
darunter gemiſcht wird.

§. 37.

Folgende Arten von Erden ſind weniger brauchbar, werden aber doch beſtellet.

Siebentens, Eine Kleyerde; wie wir ſie
bey uns nennen, nemlich ein bindender, jedoch mit
Sand vermiſchter, Thon von brauner Farbe.
(Humus *damaſcena* L.)

Sie wird bey vieler Näſſe ſehr ſchlüpfricht und zähe, und bey ſtarker Dürre ſo hart, daß kein Pflug
eindringen kann, wenn er auch mit zwanzig Pferden
beſpannt wäre. Wenn ſich Regenwaſſer darauf ſammlet, nimmt ſolches von den kleinſten Theilen an, und
wird davon gelb gefärbet.

Die Kleyerde hat gemeiniglich eine Säure in ſich,
iſt mühſam zu beackern, mithin leicht dem Miswachs

unterworfen, und trägt auch in den beſten Jahren nicht reichlich; das darin gewachſene Korn iſt anbey ſchlechter an Güte.

Es laſſen ſich nicht wol zwiſchen dieſer Kleyerde, der Marſcherde, und dem Thon Gränzen ſetzen, als daß die eine wegen derer darin enthaltenen fremden Theile weniger fruchtbar als die andre iſt.

Ich vermuthe, daß die Humus *picea* L. eben zu dieſer Kleyerde gehöre, nur daß ſie von Farbe ſchwarz iſt.

§. 38.

Die achte, nemlich eine **rothe Kleyerde**, Humus *ſchiſtoſa* L. iſt eigentlich eine Varietät von der vorigen, nur daß die braunrothe Farbe von denen darin vorhandenen Eiſentheilchen herrührt, und in der Tiefe iſt ſie ein feſter, blätternder, mergelartiger Felſen, welcher erſt an der Luft zu Erde zerfällt.

Von dieſer Art iſt die Erde um der Gegend von Pyrmont; ſie iſt ſauer, mager, bindend, klebricht; wenn ſie trocken iſt, giebt ſie einen feinen färbenden rothen Staub; Wenn Waſſer darauf ſtehen bleibt, färbt er ſich mehr röthlich als von der vorigen.

§. 39.

Eine neunte iſt gleichſam das Mittel zwiſchen der vorhergehenden Kleyerde, der Kalcherde und dem Leimen, nemlich der gemeine **Thon**, Argilla *communis*.

Er iſt von Farbe, trocken, weißlicht; angefeuchtet fällt er in das bläuliche; und im Feuer nimmt er von der enthaltenden Säure und Eiſentheilchen eine Röthe an.

1. Er iſt zähe, läßt ſich bey der ſorgfältigſten Be-
kerung nicht leicht in eine lockere Erde verwandeln;
r vermiſcht ſich daher ſchwer mit dem darin gebrach-
n Miſt, das Feuer kann ihn nicht leicht in Bewegung
ſ n, wir nennen ihn daher kalt. Zwiſchen den Fin-
ern hat man von ſeinen Theilen eine Empfindung von
ettigkeit. Man brennet daraus Ziegelſteine. Im
ckerbau iſt er aber eine der undankbarſten Erden.

Wenn man die darin enthaltene Sandkörner ab-
hwemmt und trocknet, ſo wird er, wenn man ihn mit
en Fingern reibt, glänzend, nimmt eine Art von Poli-
ir an, und hält zuſammen, ohne daß man etwas merk-
ches abreibt; Hieraus erkennt man, wie zäh er iſt,
nd wie ſchwer er aufzulöſen ſteht. Wenn er ſich aber
breiben läßt, und merkliche ſcharfe Theile zeigt, ſo
ird er ein **weißer Leimen** genannt.

Man erkennt die Gegenwart eines ſolchen Thons,
wenn vornemlich in den niedrigen Gründen kleiner grü-
ner Moos wächſt, und andre Pflanzen, welche allemal
ine ſaure Erde anzeigen, als Pynguicula, Cynoſurus
ceruleus, Aira *corulea*, Ulmaria, After *ſolicinus*,
Comarum: Das ſchlimmſte Merkmal iſt, wenn die
Blätter derer darauf wachſenden Pflanzen von röthlicher
Farbe ſind.

§. 40.

Noch ſchlechter iſt zehntens der rechte **Töpfer-
thon**, Argilla *figullina* L. wenn er von dem vo-
rigen genugſam unterſchieden iſt, um eine beſon-
dere Art daraus zu machen.

Es iſt dies nur eine feinere Varietät von jenem,
welche doch als eine beſondere Art in den Syſtemen

angeführt wird: ſie muß ſich auch durch eine beſondre innerliche Bewegung unterſcheiden, weil ſie trocken nicht ſo, wie jener, in einer Maſſe zuſammen hält, ſondern in lauter kleine Würfel bricht. Sie iſt beſonders ſchlüpfrich, und mit Waſſer angefeuchtet, zähe; läßt ſich daher auf mancherley Art verarbeiten; Eben dieſe Zähigkeit macht ſie beynahe unfruchtbar. Zum Glück pflegen ſelten große Felder damit bedeckt zu ſeyn. Sie ſteht mehrentheils nur Neſterweiſe, ſo wie andere noch ſchlechtere Arten von Thon, z. E. Pfeiferthon, Porcelanthon, Walkerde, welche ich daher hier übergehe.

§. 41.

Faſt gleicher Art iſt eilftens die **Mergelerde**, Argilla *marga* L.

Man nennet eine jede Erde **mergelhaft**, wenn ſie mit einer zugegebenen Säure, und inſonderheit mit Vitriol-Oel leicht aufbrauſet. Ihre Theilchen müſſen alſo gelind zuſammenhangen, ſo, daß die Säure leicht eindringen, ſolche auflöſen, und dadurch veranlaſſen kann, daß das Feuer auf ſie wirket, und ſie in die Höhe, auch die am leichteſten beweglichen Theile gar heraus in die Luft treibe, anbey die Säure ſelbſt zurückjägt.

Man ſagt daher, daß die alcaliſchen Theile des Mergels die Säure einſchlucken.

Dieſe Mergelerde iſt nun, wie ich unten (§. 89) zeigen werde, gut, um durch deren Zuſetzung andere Erden zu verbeſſern; alleine aber vor ſich gehört ſie unter die unfruchtbaren, weil zu viel Zuſatz erfordert wird, ehe ſie die zur Fruchtbarkeit erforderliche Bewegung annimmt. Sie iſt, wenn es regnet, ſchlüpfrich

lich, wird vom Regen leicht aufgelößt und abge- ſchwemmt; trocken aber iſt ſie, leicht und ſtaubicht, kann alſo die Bewegung des Waſſers nicht lange be- halten, wird bey ihrer Leichtigkeit vom Waſſer leicht fortgeſchwemmt, und bey einer Trockniß vom Winde weggewehet.

§. 42.

Nicht von beſſerer Güte ſind zwölftens die Kalcherden, Calx *ſolubilis*. L.

Welche aus den Auswürfen des Meers entſte- hen, mithin großentheils aus aufgelößten Mu- ſcheln beſtehen; anbey harzigte Theile aus dem Meerwaſſer behalten haben, alſo mehlicht ſind; ſich leicht zerreiben laſſen; und wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibt, ſolche, auch das Waſſer weiß färben, anbey gleich der vorigen mit einer Säure aufbrauſen, ſonderlich wenn ſie vorher durch das Feuer erhitzt worden.

Die vornehmſte unter dieſen Kalcherden, welche in England und Frankreich gemeiner iſt, bey uns aber ſelten angetroffen wird, iſt die Kreide, Calx *creta*. L. welche gut zum färben und mahlen iſt, aber ſchlecht zur Fruchtbarkeit, denn die Theile aller Kalcherden ſtehen in einer gewiſſen Verbindung, woraus ſie nicht wol aufgelöſet werden können, wenn ſie nicht vorher einen großen Grad des Feuers ausgeſtanden haben; alsdenn entdecken ſich viele harzigte oder ölichte Theile, und da, um dieſe zu verbeſſern, viel Zuſatz erfordert wird, ſo ſind die Kalcherden zwar zu gebrauchen, um andere Er- den damit zu verbeſſern, von ihnen allein zieht man aber ſchlechten Nutzen.

§. 43.

Gleiche Bewandnis hat es dreyzehntens mit der Torferde; Nemlich eine Erde, welche aus weiter vermoderten Torf, Humus *Turfa* L. entſtehet.

Der Torf ſelber beſteht aus, großentheils noch zuſammenhangenden, Theilen von Pflanzen und Wurzeln, welche in einem mit Erdpech vermiſchten Waſſer gebeizt worden, und zugleich von dieſem Erdpeche und Erdtheilen aus dem Waſſer an ſich genommen haben, und damit verbunden worden; alſo von der Bewegung des Feuers leicht aus einander getrieben, ſonſt aber beſchwerlich und langſam aufgelöſet werden, und wenn ſie aufgelöſt ſind, eine lockere, leichte, todte Erde geben, mithin nicht anders als durch Zuſetzung andrer Erden, oder durch die Länge der Zeit die zur Fruchtbarkeit erforderliche Conſiſtenz erhalten; ſich alsdenn auch beſſer zu Wieſen und Weiden ſchicken, als zu Saatacker, indem eine Torferde gar zu locker und ſtaubicht wird, wenn man ſie öfter rührt.

Es pflegen auch in den Gründen, wo Torf ſteht, Quellen, welche mit Erdpech vermiſcht ſind, zu entſpringen, welche des Winters den Boden in die Höhe heben, ihn locker und den hineingebrachten Dünger unkräftig machen; hingegen Theile hinzuführen, welche zu Ernährung gewiſſer Gräſer vortheilhaft ſind.

§. 68.

Von dem vorigen weiß ich vierzehntens faſt nicht weiter als das kleinere und größere zu unterſcheiden, was man Sumpferde, Humus *effervescens*, L. nennet, und welche ſich in niedrigen Gründen, wo im Winter das Waſſer ſtehen bleibt,

aus den verfaulten Wurzeln oder Pflanzen ſammlet, ſehr leicht, locker und Fadenhaft iſt, vom Waſſer aufſchwellet, und ſehr langſam austrocknet.

Man findet zum Glück dieſe Sumpferde nicht anders als in Gründen; dergleichen ſumpfigte Gründe ſtehen den ganzen Winter unter Waſſer; und werden im Sommer bey jedem Regen mit Waſſer angefüllt, da ſie denn aufſchwellen; die Erde kann alſo nicht leicht ausbrachen, mithin nicht in die Umſtände geſetzt werden, daß ſie die zur Fruchtbarkeit erforderliche Bewegung in rechtem Grade annimmt: Wenn ſie recht trocken wird, ſo zerfällt ſie in einen lockern nicht zuſammenhangenden Staub, und verliert alle innerliche Bewegung.

§. 45.

Ein naher Nachbar von jenen beyden pflegt **funfzehntens** zu ſeyn, die ſchwarze oder **Moorerde**, Humus *pauperata* L. welche aus den abgetrockneten Theilen des Erdpechs in den Moorquellen entſteht, alſo ungemein leicht iſt, durch die Bewegung des Feuers leicht in die Höhe gehoben, und vom Winde weit fortgeführt wird.

Sie unterſcheidet ſich leicht von der erſten fruchtbaren Gartenerde, der ſie an Farbe gleich kommt, weil ihre Theile ſich zwiſchen den Fingern ſcharf anfühlen laſſen, aus ganz feinen Sandkörnern beſtehen, faſt keine Auflöſung annehmen, und unter ſich nicht verbunden werden können.

Dieſe Moorerde iſt nicht allein an ſich unfruchtbar, ſondern macht auch die Gegend, wohin ſie der Wind ausbreitet, unfruchtbar, gehört aber eigentlich unter die metalliſchen Erden.

§. 46.

§. 46.

Faſt gleichen Urſprungs und Natur iſt ſech-zehntens der Flogſand, Arena *mobilis* L. w-cher aus kleinen, runden, merklich zu unterſc-denden, halb durchſichtigen, weißlichen, unfö-lichen, Steingen beſtehet, die ſich zwar in e-Glas zuſammenſchmelzen, aber ſchwerlich au-ſen laſſen.

Man ſieht dieſen Flogſand als einen Auswurf d-Meers an, wie man denn hin und wieder in Flü-dergleichen findet, den man ſodann Triebſand n-net. Wie ich aber überhaupt der Meinung bin, d-man den Sand als kleine durch das Feuer verhärt-Tropfen von einer flüßigen Materie anſehen muß; ſ-ſcheint mir, daß man wenigſtens die von dieſem Flog-ſande vorhandene Berge und deren Unfruchtbarkeit aus der Wirkung des unterirdiſchen Feuers herleiten ſoll.

Man findet weit von den Ufern des Meers en-fernt, z. E. in dem Celliſchen und in der Grafſch-Hoya, Berge von ſolchem Triebſande. Wenn au-der Sand ſelber in dem Waſſer gebildet und zuſa-mengeſchmolzen worden, ſo kann er doch durch kei-andere, als die Wirkung des Feuers, nach der Ob-fläche der Erde zu in die Höhe getrieben werden, d-Feuer muß alſo in dieſer Gegend einen beſondern Zug haben, wodurch er den Sand aus dem Grunde des Meers erhebt; wie ich denn auch in dergleichen Hü-geln einzelne Verſteinerungen von Meermuſcheln gefun-den habe.

Ich ſtelle mir alſo die urſprünglichen Hügel von dem Flogſande (denn dieſe muß man wol unterſchei-

den,

en, von denen, welche aus dem von jenem verbreite-
en Sande entſtehen) ſo vor, als einen Kohlenmieler;
o lange er von auſſen mit Erde bedecket iſt, cirkuliret
ie Bewegung des Feuers nur innerlich; ſobald man
ber ihm an einer Seite Luft giebt, erhält die Bewe-
ung des Feuers dahin einen ſtärkern Zug und treibt
ie bewegten Theile heraus.

Es iſt alſo, wo Hügel von ſolchem Flogſande
ind, die größte Vorſicht nöthig, daß man ihnen keine
Oefnung gebe, ſondern, wenn dergleichen zufällig
ntſtehen, ſolche ſofort mit doppelten Soden zuklebe.
Denn indem das Feuer durch die Oefnung einen Zug
rhält, treibt es mehrere Sandtheile als ſonſten dahin
n die Höhe, und dieſe werden, da das Feuer noch auf
ſie wirket, leicht vom Winde fortgeführet. Es kann
alſo von dieſem Flogſande eine große Gegend von be-
rächtlichem Umfange bedeckt, und es können große an-
derweitige Hügel davon zuſammen geweheet werden, ohne
daß der erſte Hügel abnimmt, oder eine Vertiefung
entſteht. Man ſucht alsdenn vergebens auf den neu
entſtandenen Hügeln Pflanzen anzuziehen, und der
Ausbreitung des Flogſandes zu ſteuren, ſo lange man
nicht die Quelle ſelber ſtopfet; indem von dieſer ſortan
neue Sandtheilgen ausgebreitet werden, welche von
neuen die Oberfläche bedecken und die in ſolchen etwa
gewirkte Fruchtbarkeit durch ihre innere heftige, vom
Feuer erhaltene, Bewegung unkräftig machen.

Das was wir Flogſand nennen, ſehe ich eigent-
lich als den rechten reinen Sand an, welcher aus
bloßen zuſammen geſchmolzenen unauflöslichen Kör-
nern beſteht, gar keine fremde, flüßig zu machende,
Theile enthält, mithin in dieſem Betracht unfrucht-
bar

bar zu nennen iſt; vermiſche ich ihn mit andern fruch-
baren Erden, ſo wird er ſchwerlich ſobald aufgel-
oder fruchtbar gemacht werden können, da weder du-
das Feuer noch durch die Säure, noch weniger al-
durch das Waſſer und die Gährung ſeine Theile z-
trennet werden. Er vergröſſert indeſſen die Maſſe,
der er gemiſcht worden, und hat in der Vermiſchun-
ſeinen Nutzen.

Wenn dieſer Floqſand lange an der Oberfläche de-
Luft liegt, ſo ſcheinet er ſich doch aufzulöſen, verändert
die Farbe, wird ſchwärzlicht und ein Theil davon zer-
fällt in einen feinen Staub, hänget alſo um ein we-
ger mehr zuſammen als der reine Sand. In dieſe-
Geſtalt bedecket er die unfruchtbaren Gegenden, w-
ſchwerlich etwas mehr wie Heide und ſchlechte Fuhren,
auch zur Noth Birken und Eſpen zum Wachsthum zu
bringen ſind; der Ritter führt ihn in dieſer Ge-
ſtalt als eine beſondere Art unter dem Nahmen *Arena
glarea*, auf.

§. 47.

**Unter den unfruchtbaren Erden verdienen ſie-
benzehentens oben an zu ſtehen, alle metal-
liſche Erden oder wie man ſie nennet, Ocher-
Erden. OCHRA L. in denen man ordentlich
metalliſche Theile entdecket, von welchen ſie merk-
lich gefärbet worden.**

Dergleichen Ochererden entſtehen von denen da-
ſelbſt durch die unterirdiſchen Röhren aufſteigenden me-
talliſchen Dämpfen, oder von denen dahin flieſſenden
unterirdiſchen Waſſern, welche durch die Kraft des Feu-
ers durch die Oberfläche der Erde ausdünſten, die me-
talliſchen Theile aber in der Erde zurück laſſen.

Eine

Eine zweifache Urſache macht demnach Erden die. Art unfruchtbar. 1) Die darin enthaltene metalli. he Theile und eine daher in den Erdtheilen entſtehende, e Auflöſung hindernde, Verbindung; 2) die daſelbſt ufſteigende wäßrichte Dünſte, welche theils annoch etalliſche Theile, theils auch eine Säure enthalten, nd allemal hindern, daß ſo wenig der Miſt, als die brigen zu Beförderung der Fruchtbarkeit angewandten Mittel die von ihnen erwartete Wirkung leiſten.

Will man einen Verſuch machen, ob eine Erde metalliſche Theile enthält, ſo pflegt man ſie in ſtarkem Feuer zu brennen: brennet ſie zu einem harten Steine, und nimmt eine rothe Farbe an, ſo enthält ſie metalliſche Theile, und iſt unfruchtbar.

Man erkennet auch an der äußern Oberfläche, wo ſaure oder metalliſche Erden ſtehen, wenn gar nichts, oder nur ſolche Kräuter wachſen, welche eine Säure anzeigen. (§. 39.)

Unter den metalliſchen Erden iſt keine ſo gemein, und kommt keine in Anſehung der Fruchtbarkeit ſo in Betracht als der Eiſen-Ocher, nemlich ein mit Eiſentheilchen vermiſchter Sand, welcher davon die Farbe von Eiſenroſt hat. Dieſer findet ſich in ſandigten Gegenden unter der Oberfläche oft häufig und nimmt ganze Gegenden ein. Man bemerket auch deutlich, wie aus denen aufſteigenden metalliſchen Dünſten der Sand nach und nach mehr die Natur einer metalliſchen Erde annimmt, und endlich gar, vornemlich wenn er mehr an die freie Luft kommt, ordentlich zu einem harten, zum Bauen dienlichen, Stein zuſammen backet, da man ihn denn bey uns Ortſtein nennet.

Mir

Mir iſt im Acker- und Holzbau nichts unangenehmers geweſen, als dieſer Ortſtein; indem wo er in der Oberfläche ſteht, nichts, ſo wenig an Pflanzen als Bäumen zum Wachsthum zu bringen iſt. Wenn die Wurzeln bis an einen ſolchen Ortſtein kommen, ſo iſt es faſt ſo, als wenn ſie an einen heißen Stein geraten. Fällt eine Dürre ein, ſo verbrennet alles, was darüber ſteht, indem das Feuer dadurch ſtärker werden muß.

Regnet es viel, ſo kann das Waſſer daſelbſt nicht einziehen, nimmt alſo von den Dünſten, und von der Säure Theile an ſich, und wird ſchädlich.

Ich habe erlebet, daß auf einem Felde von ohngefehr dreyßig Morgen, wo ſich ein ſolcher vorhin daſelbſt nicht bemerkter Ortſtein zu bilden anfieng, aus der Erde ein dicker Nebel aufſtieg, und da es an Winde fehlte, um ihn zu zerſtreuen, über einen großen Theil dieſes Feldes wegzog: dieſes war mit Rocken beſäet, welcher im ſchönſten Wachsthum ſtand, und eben blühen wollte; wenig Tage nachher wurden alle Halme ſo weit die Nebelwolke das Feld berühret hatte, weiß und trocken; es kam keine Blüthe in den Aehren zum Vorſchein, und noch weniger ein Korn zur Reife: da der übrige von dem Nebel nicht berührte Rocken zur ſchönſten Vollkommenheit kam.

In eben dieſem Felde habe ich deutlich bemerket, daß der Ortſtein ſich in einer Zeit von dreyßig Jahren nach und nach bildete; ſo daß der Sand in einen dichtern Klumpen gleich einem Steine zuſammen backte, und mit mehreren Eiſentheilen vermiſchet wurde, auch eine braune Farbe annahm. Dagegen konnte man von Jahren zu Jahren merken, daß die

Feucht-

Fruchtbarkeit des Feldes abnahm. Noch ein anderes merkwürdiges Exempel muß ich hier anführen. Vor ohngefehr funfzig Jahren hatte ein plötzlich entſtandener Flogſand ein Saatfeld von ziemlicher Größe bis auf einige Schuh hoch überzogen; nachdem deſſen weiterm Zufluß geſteuret war, ſo machte man einen Verſuch, ob man den ganz unfruchtbaren Flogſand bis an die ehedem fruchtbar geweſene Erde abbringen, und auf dieſe Art den Acker wieder nutzen könne; als man aber auf ſolche kam, hatte ſie die Härte und Natur des Orſteines angenommen, und war unfruchtbarer als der Flogſand.

Dieſe und mehrere Erfahrungen überzeugen mich, daß es möglich ſey, das Wachsthum der Metalle zu befördern: denn eben die Theile, welche Theile von Pflanzen bilden, können auch Fleiſch, Salze, Erden, Steine, Erze, bilden; es kommt nur auf die Kraft an, welche Gelegenheit zu der Cohäſion giebt. Alles Holz enthält Eiſentheile, oder ſolche Theile, welche die Natur des Eiſens anzunehmen geſchickt ſind; denn in jeder Aſche finden ſich Theilchen, welche der Magnet an ſich zieht.

Mich wundert daher, daß diejenigen, welche den Bergwerksbau treiben, mit den Erzen ſo umgehen, wie die Wilden in Amerika, welche um die Früchte von einem Palmbaum zu haben, ſolchen abhauen, ohne ſich um die Anziehung junger Bäume zu bekümmern, und daß, ſo viel ich erfahren können, noch Niemand darauf verfallen iſt, die Fruchtbarkeit in der Tiefe der Erde ſo in Anſehung der Metalle zu befördern, wie der Fleiß gelehrt hat, die Oberfläche der Erde ſich zu Nutze zu machen.

Es wird nur ein kleiner Keimen erfordert, um ei- nen, um viele Millionen größern Eich- oder Tann- baum aufwachſen zu laſſen; Sollte nicht ein noch kleinerer Keimen, oder nur ein feſter Punct, der fluß von neuen Materien, und der gehörige Grad der Bewegung hinreichen, um neue Metalle anſchieſſen zu machen?

Wir haben gediegene, oder nach gerade angeſchoſ- ſene Metalle. Wir haben gelernet, alle Arten von Salz, Salpeter, Salmiak, Borax, anſchieſſen und wachſen zu machen, ſollte es wol mehr Mühe ko- ſten, edlere Metalle wachſen zu machen? Es geht in der Natur alles in einen Zirkel herum. So gut täglich Eiſen in einen Roſt, und andre Metalle in einen Staub oder Aſche aufgelöſet werden; eben ſo leicht muß es bleiben, daß andere Theile die Natur dieſer Metalle wiederum annehmen und verbunden werden.

Unter den Eiſen-Erden muß ich annoch eine blaue Eiſenerde erwehnen, welche hier im Lande in mehre- ren Gegenden hin und wieder gefunden wird, gleich- wol von dem Ritter nicht beſonders bemerkt iſt. Sie hat die Farbe von Berliner Blau, und ſcheint aus dem Moorwaſſer und verfaulten Wurzeln entſtan- den, mithin eine Art von TOFO *pertuſo* L. zu ſeyn, und hält nur wenig Eiſen und keinen Vitriol, wie die blaue Farbe anzuzeigen ſcheint. Obgleich die beſonders ſchöne blaue Farbe etwas von ihr zu verſprechen ſcheint, ſo haben doch bisher alle damit gemachte Ver- ſuche noch keinen beſondern Gebrauch davon zu ma- chen gelehrt.

§.

§. 48.

Wenn wir die Erden in Anſehung der Fruchtbarkeit betrachten, ſo ſind achtzehntens die ſteinigten Erden noch beſonders zu erwehnen; nemlich ſolche, in deren Maſſe ſich merklich groſze Steine befinden.

Iſt die mit kleinen Steinen vermiſchte Erde überhaupt locker und ſandigt, ſo, daß die Steine vor dem Pfluge bey der Beackerung leicht ausweichen können, ſo hält man ſie nicht ſehr ſchädlich; vielmehr können ſie zur Fruchtbarkeit beytragen, denn da die Kraft des Feuers durch die Steine nicht ſo geſchwind als durch einen lockern Sand wirken kann, ſo bleibt die Feuchtigkeit unter den Steinen länger zurück; oder, nach der gemeinen Redensart, die Sonnenſtralen können durch die Steine nicht ſo ſtark durchbrennen, mithin das Feld nicht ſo geſchwind austrocknen; Zudem verhindern die Steine in einer ſtaubichten Erde, daß der Wind die Wurzeln nicht ſo leicht entblößet. In dieſem Betrachte muß es vermuthlich geſchehen, daß man bey dem Dorfe Neerhofen im Paderborniſchen, wie mir verſichert worden, auf die Saatfelder zu Beförderung der Fruchtbarkeit Steine fährt.

In einem ſtark bindenden Felde kann hingegen ein Stein von nicht beträchtlicher Größe ſchon gefährlich ſeyn; denn indem der Flug eine ſolche Erde, wenn ſie trocken iſt, ohnedem beſchwerlich durchſchneidet, ſo muß er, wenn ihm ein Stein begegnet, entweder ausſpringen oder zerbrechen.

Da auch die Wurzeln den Raum, den ein Stein einnimmt, nicht durchdringen können; Ein Stein übrigens beſchwerlicher aufgelöſet wird, als eine feinere

Erde; So muß ein ſteinigter Acker weniger fruchtbar ſeyn als eine lockere Erde.

Enthält aber ein Feld Kalch- oder Mergelſteine, welche leicht aufgelöſet werden können, ſo iſt es nach der Natur derer bey der Auflöſung aus jenen Steinen erfolgende Erden zu beurtheilen.

§. 49.

Zum Beſchluß muß ich neunzehntens noch einen Steinfelſen anführen; nemlich, wo die ganze Grundfläche in einen feſten an einanderhangenden Stein zuſammengebacken iſt.

Dem Anſchein nach möchte überflüßig gehalten werden, daß ich hier eines feſten Steinfelſen Erwehnung thue, weil darauf gar keine Fruchtbarkeit Statt haben kann. Allein ein Steinfelſen kann in einem doppelten Betracht fruchtbar werden, wenn er entweder hinlänglich mit Erde bedeckt iſt, oder aber hin und wieder Ritzen hat, welche mit einer fruchtbaren Erde angefüllet ſind, in welchen alſo die Wurzeln der Bäume eindringen und Hältnis und Nahrung finden. Man findet auch die Steinfelſen gemeiniglich an Bergen, und ſie ſind alsdenn ein Beweis, daß dahin die Kraft des Feuers durch die unterirdiſchen Züge beſonders ſtark wirkt, und daſelbſt mehr Waſſertheile in die Höhe treibt, als in einer ſtets gleich bleibenden Fläche. Daß auch das Feuer durch die Steinfelſen wirke, und daß ſolche merklich ausdünſten, ſehen wir deutlich an denen daraus zu Zeiten aufſteigenden Nebeln; wir empfinden es auch durch den Geruch, und viele darauf wachſende Pflanzen beſtätigen es, derer aus den härteſten Steinfelſen entſpringenden Quellen nicht zu gedenken.

Es

Es braucht alſo ein Steinfelſen nur mit weniger
rde bedeckt zu ſeyn, um ihn fruchtbar zu machen;
enn er nur einigen Abhang hat, daß ſich das Waſſer
cht ſammlen kann. Hingegen kann ein in der Ober-
iche fruchtbares Feld untauglich werden, wenn z. E.
hon in einer beträchtlichen Tiefe darunter Ortſtein
eht. (§. 47.)

§. 50.

Dies ſind nun die vornehmſten im Ackerbau in Betracht kommende Erd-Sorten. Alles kommt dabey wieder auf den Satz zurück, daß wir bey Beurtheilung und Beſtimmung der Fruchtbarkeit eines Ackers, nicht ſowol auf die in deſſen Oberfläche uns in die Sinne fallende Erdtheile ſehen müſſen, als auf die in ſolchen eben wirkende natürliche Kräfte, und inſonderheit, was vor Dünſte an jedem Orte durch die Kraft des Feuers aus dem Innern der ganzen Erdkugel in die Höhe ſteigen, und was vor Veränderungen die Oberfläche davon anzunehmen fähig iſt.

Nach dieſen an jedem Orte auſſteigenden Dünſten müſſen wir alſo beurtheilen, ob ein Feld fruchtbar iſt, oder ob und durch welche Mittel es fruchtbar gemacht werden kann.

Man ſtellet ſich gemeiniglich die Erde vor, als daß deren Oberfläche und alle darin vorhandene Steinfelſen, Erze, und Erdſchichte bey dem erſten Anfange, ſo wie ſie jetzo ſind, erſchaffen worden, und daß in dem Innern der Erde keine Hauptveränderung weiter vorgehe; Man quälet ſich ſodann, wie man die täglich vorgehende Erſcheinungen auf eine deutliche und übereinſtimmende Art erklären will.

Ich vergleiche hingegen die Erde mit unſerm Körper; diejenigen Partikeln, welche jetzt die feſten Theile unſers Körpers ausmachen, bleiben nicht allemal die nemlichen, auch nicht allemal in dem Körper; Täglich werden davon einige verändert, andre ſchwitzen wir aus, andre werden ausgedünſtet, und noch andre geben wir auf verſchiedene andre Arten von uns.

Dagegen ſchlucken wir neue Speiſen ein, verdauen ſolche in dem Magen; daſelbſt und in den übrigen Gefäßen werden ſie in mancherley flüßige Geſtalt verändert; jedem Gliede werden ſolche Art Partikeln zugeführt, wie es zu Erſetzung der abgegangenen Theile oder zu weiterer Entwickelung nöthig hat; daſelbſt werden ſie in feſte Theile und in eine beſtimmte Geſtalt, z. E. in Knochen, Fleiſch, Haut, Haare, Nagel und ſo weiter verwandelt. Jeder Theil erhält ſeine beſtimmte Größe, und kann ſich über ſolche nicht ausbreiten. Wird aber ein Theil verſtümmelt, z. E. wenn eine Wunde entſteht, ſo wird der Abgang zu Zeiten erſetzt; zu Zeiten aber hört der Zufluß von Säften nach einer Gegend des Körpers ganz auf. Z. E. wenn einer kahlköpfigt wird; zu Zeiten entſteht auf der Oberfläche ein Zufluß, welcher billig nicht ſeyn ſollte, wodurch neue Gewächſe, z. E. Kröpfe, Beulen, Knoten, Auswüchſe, Schwämme veranlaßt werden, und ſo weiter.

Mit der Erde verhält es ſich eben ſo. Von deren Oberfläche wird vieles durch das Feuer in die Atmosphäre getrieben, andre Erdtheile werden von dem Waſſer fortgenommen, und gelangen durch die Flüße in die Meere, als den Magen der Erde; hier werden ſie vermittelſt des im Meerwaſſer enthaltenen Salzes

und

nd Harzes als der Galle digerirt und aufgelöſet, als-
nn in das innere der Erde als derem Herzen gepreßt,
aſelbſt durch Hülfe der Ebbe und Fluth, als dem
ulsſchlage der Erde, in die unterſchiedene inwendige
öhren und Adern vertheilt; in ſolchen legt das Waſ-
r gleich dem Blut hin und wieder die zu Erſetzung
r angegangenen feſten Theile erforderlichen neuen Par-
keln ab; die Kraft des Feuers treibt ſolche weiter nach
r Oberfläche der Erde zu, und bewegt endlich die,
och die Bewegung des Waſſers beybehaltende, Theil-
en auch dahin, wo ſie mehrentheils ausdünſten; der
eringſte Theil aber davon letztlich in Geſtalt kleiner
uellen wieder zum Vorſchein kommt, und die Bahn
fnet, allwo ſie aus der Atmosphäre mehrere flüßig
ewordene, in Regen heruntertropfende, und die nem-
che Bewegung anderweitig annehmende, Theile ſamm-
n und von neuen in das Meer zurückfließen, mithin
em Magen neue Nahrung zur anderweitigen Verdau-
ng zuführen. Wenn nun das, aus dem Innern der
Erde jetzt nach der Oberfläche zurückfließende, Waſſer
ndre Theile mit ſich führt, oder in einen andern Grad
on Bewegung geſetzt iſt, als vorhin, ſo entſtehen un-
erſchiedene Schichten von Erden auf die nemliche Weiſe,
wie ſich in unſerm Körper bald eine Schicht Speck,
enn eine Schicht Fleiſch, anſetzt; daher finden wir an
inigen Orten auf eine anſehnliche Tiefe nur einerley Art
on Erde; wenn an einem andern Ort allemal um we-
ige Zoll neue Schichten von Leimen, Sand, Thon,
Kies, und ſo weiter, abwechſeln.

Wenn der Magen der Erde mehrere feſte Körper
enthält als er verdauen kann, oder er behält zu wenig
Zeit, um ſolche völlig aufzulöſen; ſo werden ſie in
ganzer oder halbverdauter Geſtalt aus dem Grunde
des Meers durch die innern Röhren der Erde fort,
und

und wieder nach der Oberfläche der Erde zugeführt, ... ſie gemeiniglich in kalchartiger Natur, oft auch verſtei... nert, zu Zeiten aber augenſcheinlich durch die Bewe... gung des Feuers größtentheils zernichtet oder geſch... zen zum Vorſchein kommen. (§. 42.)

Da in dem Innern der Erde die Hauptadern ... der größte Zug dahin geht, wo ſich äußerlich Ber... aufwerfen, ſo iſt nicht zu verwundern, warum ſich der... gleichen Auswürfe des Meers ſelten in Gründen ... Ebenen, am ſeltenſten in trocknen ſandigten Ebe... nen; faſt niemalen an Orten, wo auf eine beträchtliche Tiefe einerley Art Erde, z. E. leimen iſt, dahingegen am mehrſten an hohen Bergen, ſogar oft auf deren Spi... finden.

Sollte man nicht auch füglich die Erdbeben mit dem Wachsfieber, welches die Kinder zu Zeiten bekom... men, vergleichen können; daß ſie nemlich alsdenn en... ſtehen, wenn die Oberfläche der Erde zu ſehr erhärtet iſt, und der Bewegung des Feuers und der dadurch gegen die Oberfläche der Erde in die Höhe getriebenen Materie zu ſtarken Widerſtand leiſtet? Rühren nicht daher die Ritzen und gewaltſamen Brüche in den Stein... felſen, damit dadurch die Ausdünſtungen in die Hö... ſteigen können? (§. 87.)

Genug die Oberfläche der Erde iſt da fruchtbar, wo ſie nahrhafte Zuflüſſe aus dem Innern der Erde erhält.

So wenig hingegen auf einem kahlen Kopfe Haare wachſen, wenn die Röhren verſtopft ſind, welche die Säfte dazu hinführen ſollen, oder wenn die Säfte gar nicht weiter hingeführt werden; Eben ſo wenig kann

ann man die Oberfläche der Erde fruchtbar machen, o die natürliche Wirkſamkeit und der Zufluß der Säfte hlet.

Der Zufluß und das Aufſteigen gewiſſer nahrhaf-er Dünſte aus dem innern der Erde iſt demnach bey nir eines der Haupterforderniſſe, um ein Feld frucht-bar zu machen; ohne ſolche können wir vielleicht auf ine kurze Zeit eine künſtliche Fruchtbarkeit zuwege brin-gen, aber keine natürliche Fruchtbarkeit auf mehrere Jahre unterhalten.

§. 51.

Wenn wir die Natur derer unterſchiedenen Erdſorten, vornemlich der Fruchtbaren und derer darin wirkenden Kräfte kennen, ſo iſt weiter zu überlegen; „Wie wir ſie recht anwenden, und „wie wir mit der einen einer andern zu Hülfe kom-„men, oder ſie verbeſſern können?“

Es kommt dabey auf drey Gegenſtände an.

1) Wir müſſen die guten Erden recht zu nutzen wiſſen.

2) Wir müſſen die ſchlechtern verbeſſern.

3) Wir müſſen die Mittel kennen, wodurch die Verbeſſerung mit der geringſten Mühe, und mit den geringſten Unkoſten gewirkt werden kann.

Um darüber gründlich urtheilen zu können, muß ich einige Nebenbetrachtungen anführen, und anfänglich die Frage aufwerfen:

1) „Da wir ſo mancherley Erden haben; (§. 31, „49.) können wir denn in der groben Materie, wel-„che wir Erde nennen, mehrere Arten von Grund-„materien oder Elementen entdecken, wovon die ei-„ne oder andere Art nothwendig zu dieſer oder jener

„Vermiſchung erfordert wird, und welche herbeyzu„ſchaffen oder zu entfernen wir uns bemühen ſollen?“

Diejenigen, welche die Erde chymiſch und ſyſtematiſch unterſuchen, wollen gern mehrere Arten von elementariſchen oder Grunderden annehmen: Becher vermeint eine Glasachtige, eine Feuerfähige und eine Mercurial-Erde entdeckt zu haben. Der berühmte Herr Pott beſchreibt uns eine glasachtige Erde, eine Kalcherde, eine Thonerde und eine Gypserde. Die Grundmaterie von allen aber ſcheint einerley zu ſeyn, wenigſtens kann keiner zeigen, wie die elementariſche Erde von jeder Art ſich von den übrigen unterſcheide, und was vor Vermiſchungen und Zuſätze dazu erfordert werden, um jetzt ein Glas, denn einen Kalch, ferner einen Thon, und wiederum einen Gyps zu bilden.

Unterſucht man alle Erden chymiſch, ſo erhält man allemal eine Erde, und der Unterſchied beruhet am Ende großen Theils darin, wie genau und durch welche Kraft die feinſten Elemente unter einander verbunden ſind, ſo daß ſie uns unter der Geſtalt kleiner Erdtheile ſichtbar werden, und ohne merkliche innerliche, ſie von ihrer Stelle treibende, Bewegung bleiben. Denn ſo bald dieſe Theilchen eine anhaltende innerliche Bewegung annehmen, ſo bleibt es keine Erde mehr, ſondern wir nennen die Materie nach Beſchaffenheit der Bewegung, Waſſer, Oel, oder Luft.

2) „Was für Gewalt oder Zuſätze muß ich aber „anwenden, um die kleinſten Erdtheilchen noch ferner „aus ihrer Verbindung zu ſetzen, ſo daß ſie die Be„wegung des Waſſers annehmen, und in andere Kör„per übergehen können?“

Dies

Dies lehrt die Chymie, und ich werde davon noch weiter handeln.

3) „Können wir bey der genaueſten Unterſuchung „gewiſſer Erden einen Zuſatz von einer fremden Mate„rie, z. E. von einer Säure, entdecken?"

Mir iſt dabey merkwürdig, daß wir bey Auseinandersetzung der Erden ſo wenig, oder vielleicht gar keine, Spuren vom Mercurius antreffen, da er doch großen Antheil an dem Entſtehen feſter Körper zu haben ſcheint; wir auch erfahren, daß er auf unſern Körper auf eine ſo ſchnelle und merkliche Art ganz unterſchiedene und entgegengeſetzte Wirkungen hervorzubringen fähig iſt, ſo wie wir ſeiner in der Medicin und Chymie gar nicht entbehren können.

Die Chymiſten ſehen die glasachtige Erden als die vornehmſte und reinſte an, weil ſie am ſchwerſten, härteſten, feuerbeſtändigſten, feuerfeſteſten, und unſchmelzbarſten ſind, wenn man ſie nemlich in ihrer größten Reinigkeit, z. E. in einem Diamanten betrachtet: Man entdeckt aber in dieſen deswegen keine andre Grundtheile als in den übrigen, und ſie ſind am wenigſten zur Fruchtbarkeit geſchickt. Daß in der Maſſe der Diamanten die zuſammengeſetzte Elementar-Grundtheile ſo dicht verbunden ſind, daß ſich gar keine Zwiſchenräume darin entdecken laſſen; daß alſo nichts, auch nicht einmal die ſtärkſte Säure oder die heftigſte Bewegung vom Feuer, dieſe Verbindung wiederum trennen und auflöſen kann, und daß daher die Schwere ſtärker darauf wirket als auf andre Erden; dieſes alles iſt blos als etwas zufälliges anzuſehen, wovon der Grund nicht in den Elementartheilen eines Diamanten, ſondern in den äußerlichen Kräften, welche deren Verbindung gewirket haben, zu ſuchen iſt.

Denn

Denn ſonſten müßten ſich aller Orten Diamanten erzeugen laſſen, oder an denen Orten, wo ſie erzeugt werden, müßte man beſondere Elementarerden entdecken; Nichtweniger wenn ein Diamant in einen feinen Staub aufgelöſet worden, müßte man ihn wieder in die nemliche durchſichtige Maſſe zuſammen backen können.

4) „Wie iſt es aber möglich, aus einerley Grund„materie, deren Theile ſich einander ähnlich ſind, ſo „manche tauſend Arten von unterſchiedenen Miſchun„gen darzuſtellen?“

Dieſes zu unterſuchen überlaſſe ich den Herrn Chymiſten. Zu meiner gegenwärtigen Abſicht iſt genug, daß wir aus der Erfahrung wiſſen, daß die nemlichen Grundmaterien, die wir heute als eine Erde erkennen, morgen vielleicht als Waſſer empfinden werden, übermorgen aber Theile einer Pflanze ausmachen, und ſich als Holz, Laub, Blumen, Früchte, oder Oel zeigen; Bald wiederum eine todte Erde oder Aſche abgeben; Oder aber im Miſte verrotten, oder aber Theile eines thieriſchen oder gar menſchlichen Körpers bilden, und ſo weiter.

5) So gleichgültig einem Hauswirthe ſeyn kann, ob die unterſchiedenen Arten von Erden aus einer oder aus mehrern Grundmaterien beſtehen; So genau hat derſelbe ſich zu bemerken, „daß einige kleine auf gewiſſe „Art zuſammen verbundene Erdtheilchen ſeiner Abſicht „gemäßer und nutzbarer ſind, als andre auf ähnliche „Art verbundene.“

Ich werde dieſen Satz am beſten durch einige Exempel klar machen.

Stroh giebt den beſten Dünger, wenn es mit dem Unrath vom Vieh vermiſcht und macerirt wird; Oder

nach der alten Regel, Dünger von Stroh macht Stroh: deswegen iſt nicht alles Stroh zum Dünger gleicht gut; Rockenſtroh iſt beſſer als Weitzenſtroh; Haberſtroh iſt ſchlechter als jenes, und Gerſtenſtroh das ſchlechteſte; Stroh vom Rübeſaamen oder der Abfall vom Flachs iſt hingegen im Miſt gar ſchädlich. S. I. Th. S. 243. Wer nun Stroh kaufen will, um in den Miſt zu ſtreuen, wird Gerſtenſtroh nicht ſo theuer als Rockenſtroh bezahlen, das Stroh von Rübeſaamen aber lieber verbrennen, als ſeinen übrigen Miſt durch deſſen Einſtreuung verderben.

Unterſuchen wir die kleinſten Theile, woraus die Marſcherde (§. 33.) und der Thon (§. 39) beſtehen, ſo werden wir keinen merklichen Unterichied unter ihnen finden; Ihre Wirkungen aber ſind ſehr unterſchieden.

Jeder kennt den Nutzen, den die Teicherde leiſtet, wenn ein Acker damit zu rechter Zeit überfahren wird; Wenn aber unerfahrne Hauswirthe damit zu eilig ſind, und zu früh Nutzen davon haben wollen, ehe die Teicherde recht ausgetrocknet und durchgebrandt iſt, ſo verderben ſie ihr Land eher damit. (§. 34.)

Der Nutzen, den der Mergel leiſtet, iſt an denen Orten, wo er gebrochen wird, bekannt genug; ich darf aber nicht einen jeden mergelähnlichen Stein dafür nehmen, ſondern muß vorhero unterſuchen, ob es auch ein wahrer brauchbarer Mergel ſey. (§. 87.)

Ein jeder Landwirth läßt alſo ſeine Hauptſorge ſeyn, daß er die Erdarten, welche ſeine Feld einnehmen, erforſche, und ſich deren Natur dahin bekannt mache, daß er unterſcheiden könne, ob ſie in ihrer gegenwärtigen Verbindung ſeinem Endzweck ſchon ganz oder

oder zum Theil gemäß ſind, oder was für Mittel er anwenden müſſe, die ſchlechtern zu verbeſſern?

§. 52.

Wollen wir nunmehro erwegen, was für Mittel wir haben, um die Fruchtbarkeit unſerer Felder zu befördern; So theile ich ſolche ein, in allgemeine, welche ſich mit einigen Einſchränkungen bey allen Erdarten anwenden laſſen: Und in beſondere, welche nur bey gewiſſen Erdarten, oder nach Beſchaffenheit der Umſtände ein Verbeſſerungsmittel abgeben können.

Ich werde alſo erſt die allgemeinen Mittel kürzlich anführen, da davon im erſten Theile ſchon umſtändlicher gehandelt worden; hiernächſt aber was bey einer jeden der vorerwehnten Erdarten beſonders zu bemerken ſey, erwegen.

§. 53.

Die allgemeinen Verbeſſerungsmittel (§. 52.) ſind;

1. Das Umarbeiten, §. 54.
2. Das Brachen, §. 55.
3. Das Düngen, §. 56.
4. Das Abwehren derer der Fruchtbarkeit widerſtehenden Feinde. §. 64.

§. 54.

1. Wenn ein Acker fruchtbar ſeyn ſoll, ſo muß deſſen Oberfläche umgearbeitet werden. (§. 53.)

Wenn eine Erde lange nicht beweget worden, ſo ſetzt ſie oben eine harte Kruſte. Die innern Kräfte der Erde können nicht ſo gut durch eine feſte Kruſte

wirken,

irken, durch ſie aber wird vornemlich die Fruchtbarkeit befördert. (§. 50.) Es müſſen auch zugleich die äußern Bewegungen von der Atmosphäre, z. E. der Regen, der Thau, das Licht, der Wind, jenen innern Kräften zu Hülfe kommen, dieſe aber können nicht ſo gut eindringen, wenn die Oberfläche feſt iſt, als wenn ſie eine lockere Krume hat. Wie nun eine ſolche lockere Krume durch die Bearbeitung erlanget wird, und was dabey zu beobachten ſey, iſt im erſten Theile und deſſen zwoter Abhandlung S. 93. ausführlich gezeiget worden.

§. 55.

Eine bloße Umarbeitung iſt allein mehrentheils nicht hinreichend, ſondern die mehrſten Felder müſſen zwiſchen den wiederholten Bearbeitungen 2) einer Ruhe genießen, und gleichſam in Digeſtion geſetzt werden: dies nennen wir eine Brache. §. 53.

Eben durch die Brach wird erreichet:

a) daß man die Theilchen der Erde auflöſe,

b) daß man ſie geſchickt mache, die zur Vegetation erforderliche Bewegung anzunehmen, und zu unterhalten.

c) Das man die in der Erde enthaltenen fremden Theilchen, welche jener Bewegung hindern könnten, entferne.

Wie dieſes durch die Brach erhalten werde, iſt eben daſelbſt S. 98. gelehrt worden; ich halte alſo deſſen Wiederhohlung für überflüßig.

§. 56.

Durch die Brach ſtellen wir ein Feld gleichſam in Digeſtion oder in Fermentation, (§. 43.) damit

mit die verbundenen Theile aufgeſchloſſen, getrennet, und auf eine neue Art zu weiterer Zertrennung verbunden werden. Dies kann 3) ſeine ohne einen Zuſaz oder Ferment, welcher das eine oder andere wirket, erlanget werden. Einen in dieſer Abſicht auf ein Feld gebrachten Zuſaß nennen wir einen Dünger.

Die Theorie des Miſtes oder Düngers iſt gleichfalls im erſten Theile gelehret worden; es kommen indeſſen bey deſſen rechter Anwendung verſchiedene Nebenumſtände in Betracht, welche hier zu wiederholen, nicht überflüſſig ſeyn wird.

§. 57.

a) Vor allen Dingen muß man beurtheilen können, von welcher Natur die in der Vermiſchung gewiſſer Erden zu verbeſſernde Theile ſind, auch ob ſie eine Verbeſſerung anzunehmen fähig ſind?

An Erden, welche ſich gar nicht verbeſſern laſſen, Fleiß anzuwenden, iſt umſonſt. So würde man vergebens Mühe anwenden, einen Flogſand (§. 46.) aufzulöſen, oder denſelben durch aufzufahrenden Miſt ergibar zu machen.

§. 58.

b) Man muß auch die rechten Mittel kennen, wodurch die zur Verbeſſerung erforderliche Bewegungen befördert werden.

So würde man vergebens auf ein ſtaubigtes Feld Sand fahren, um es ſchwerer zu machen, damit der Wind den Staub nicht wegwehe; denn die ſchweren Sandkörner würden bald durch die leichte ſtaubigte Erde

rde durchdringen und ſolche oben laſſen, ohne eine
erbindung zu wirken.

Hingegen kann der Sand in einer zähen Erde gut
hun, da die darin enthaltene ſchlüpfrige Theile zu nahe
n einander rühren, und indem ſie mehr entfernet wer-
en, die Zähigkeit aufhört.

Wenn auf einem Eiſen durch eine Säure Roſt-
ecken gewirket werden, ſo kann man durch Oel dies
emmen; man würde aber übel fahren, wenn man
ne zu viele Säure enthaltende Erde mit Oel begießen,
der eine Eiſenerde mit einer zugegebenen Säure auflö-
n wollte, um ſie fruchtbar zu machen. Ein Erdreich,
elches gar zu ſehr bindet, oder nach der gemeinen
Sprache ſteif iſt, muß man ſuchen durch öfteres, zu
chter Zeit wiederholtes Umarbeiten locker und artbar
i machen: Wollte man ein ohnehin lokkeres ſandig-
s Feld zu gleicher Zeit und eben ſo oft beackern, ſo
ürde man es ganz ſtaubicht und ſoor machen: dieſes
ill auf die entgegen geſetzte Art bearbeitet werden, daß
e Sandtheile vielmehr verbunden werden.

§. 59.

c. Wenn mehrere Mittel möglich ſind, ſo muß man wohl prüfen, zu welchen man nach des Orts Gelegenheit am leichteſten gelangen kann?

Man kann verſchiedene künſtliche Arten von Dün-
er anwenden, ſie leiſten aber gemeiniglich nicht den
emlichen Nutzen, und es iſt koſtbarer, dazu zu gelan-
en; wer alſo jene vorzieht, fährt übel.

Z. E. Kalch iſt ein guter Dünger für ein kaltes
aures Feld; wer aber, um ein nicht ſaures Feld, welches

ohnedem ſandigt iſt, damit zu düngen, den Kalch weit herhohlen und theuer kaufen wollte, würde übel fahren. Der Abfall von Horn oder Hornſpöne können, wenn man ſie umſonſt haben kann, in einem ſchweren naſſen Boden, den ſie elaſtiſch machen, gute Dienſte thun: Wenn ich aber dergleichen auf einen ohnehin trocknen und lockern Grund fahre, ſo lauſe ich Gefahr, daß alles darnach verbrennet.

§. 60.

Man muß alſo d, vorher einen genauen Ueberſchlag machen, ob die an den anzuſchaffenden Dünger zu wendende Koſten durch den davon zu hoffenden Nutzen auch belohnet werden, ehe man Koſten anwendet.

Dieſe ſchon im erſten Theile S. 387. gethane Warnung kann ich allen jungen Anfängern nicht nachdrücklich genug einprägen. Sie hören nicht von einem neuen möglichen Dünger, daß ſie nicht ſich gezwungen glauben, einen Verſuch damit zu machen; ſie machen ſo viele Verſuche, bis ſie endlich ihr Feld verderben oder darüber verarmen. Ein gewiſſer fleiſſiger Landwirt verbeſſert ſeinen Ackerbau ungemein, da er den Straßenkoth, ſo wie er aus der Stadt gefahren wird, auf ſeinen Miſthaufen fahren läſſet, und zwiſchen jede Schicht Miſt eine Schicht Straßenerde packet, den Miſt aber erſt, nachdem er Jahr und Tag gerottet, und die Straßenerde mit durchgebrannt hat, auf ſein Land führt. Er kann dieſes zwingen, weil er gleich vor dem Thore wohnet, und für den Straßenkoth nichts weiter zahlt als ein geringes Trinkgeld an den Kothführer, welcher dagegen den Koth ihm lieber zuführet, als an einem mehr entfernten

fernten Plaß abwirft. Er hat alſo auch gar keine Mühe, und veredelt ſeinen Miſt weit über ein Drittel im Wehrte. Wollte ein anderer dieſes nachmachen, der den Koth theuer kaufen, oder weit herholen laſſen müßte, ſo würde er übel dabey fahren.

§. 61.

c. Gewiſſe Arten von Dünger können bey beſondern Umſtänden, wenn ſie gleich koſtbar fallen, zuläßig ſeyn, man darf ſie aber nicht als allgemeine Mittel annehmen.

So kann man an Bergen, und in der Entfernung, wohin kein Dünger zu bringen ſtehet, mit ausgeſäeten und grün untergepflügten Erbſen oder Buchweizen düngen. Es iſt aber ein Nothbehelf, und wenn man Miſt hat, ſo iſt dieſer allemal ein wolfeilleres, ſicheres, und dauerhafteres Mittel.

§. 62.

Endlich beruhet es f, viel auf die rechte Zeit, wenn ein Dünger angewandt wird, damit er nicht allein recht wirke, ſondern auch auf mehrere Jahre daure.

Im I. Theil S. 116. habe ich gezeigt, daß viel daran gelegen ſey, zu welcher Jahrszeit man den Dünger auf ein Feld bringet, theils daß die Kräfte des Düngers alle von ihnen zu erwartende Bewegung in der Erde hervorbringen und wenigern Widerſtand finden; Theils daß die in der Erde vorhandene Kräfte, die Kräfte des Miſtes nicht unthätig machen, oder wie wir ſagen, den Miſt verzehren, und die darin vorhandenen nahrhaften Theile in die Luft treiben.

Der Dünger muß eine ſolche innerliche Bewegung in der Erde wirken, welche nicht ſo leicht durch andere Kräfte geſtöhrt werden kann. Sonſt verhält es ſich damit, als wenn ich eine koſtbare Uhr kaufe und mir alle Mühe gebe, ſie zu richten, ſie geht aber nur ein Jahr und alsdenn iſt ſie, weil die Federn ſchlaff oder gar zerbrochen ſind, nicht weiter zu gebrauchen; oder wenn ein Ofen zwar in der erſten Stunde ſtark heitzet, aber gleich erkaltet, alſo ohne Unterlaß nachgeheitzet werden muß, wenn ein anderer, nachdem er einmal erwärmet worden, vier und zwanzig Stunden lang in einem Zimmer eine angenehme Wärme erhält.

Wenn in einer Wirtſchaft alle mögliche Sparſamkeit bey Sammlung des Miſtes angewandt wird, ſo iſt es doch ſelten möglich, mehr als höchſtens den dritten Theil ſeines Feldes zu bedüngen: Es muß alſo die Wirkung des aufgebrachten Miſtes wenigſtens zwey Jahre anhalten, kann ich ihn nun ſo anwenden, daß er ſechs, zehn und mehrere Jahre die Bewegung im Lande unterhält, ſo iſt dies ein gar beträchtlicher Vortheil.

§. 63.

Unter den vielen Arten von Dünger iſt unſer gewöhnlicher **Miſt** der wohlfeileſte und ſicherſte auch wirkſamſte; wenn wir nemlich den von Thieren abgehenden Unrath aufſamlen, mit Stroh vermiſchen, beydes eine Zeitlang in Gährung und Digeſtion ſtehen laſſen, und nachdem alle Theile gehörig aufgeſchloſſen und vermiſcht ſind, dieſe Vermiſchung zwiſchen die Erde bringen, zu Beförderung der Fruchtbarkeit.

Indem die Thiere das zu ihrer Nahrung nicht dienliche wieder von ſich geben, ſo iſt dieſer Unrath annoch in einer innerlichen Bewegung, vermittelſt welcher er nicht allein ſeine eigne annoch verbundene Theile, ſondern auch, gleich einem jeden Fermente, noch andre zugegebene Materien auflöſen kann. Der friſche Unrath, ſonderlich der Urin, enthält viele Säure, mithin ſolche Kräfte, welche zum auflöſen und zerſtöhren fähig ſind, nicht aber zur zu Bildung einer andern Materie. Die Theile des friſchen Unraths ſind, wie wir es nennen, noch zu roh, um in eine neue Materie überzugehen; denn hätten ſie ſo leicht aufgelöſet und ſolchergeſtalt flüßig gemacht werden können, daß ſie ſofort in eine neue Geſtalt übergehen können, ſo würden ſie gleich in dem Thiere ſelbſt zu feſten Theilen verwandelt ſeyn. Es geht aber in der Natur alles durch Grade. Eine Materie, welche in der gegenwärtigen Geſtalt noch nicht geſchickt iſt, Theile eines thieriſchen Körpers abzugeben, paßiret durch denſelben in einer häslichen unangenehmen Geſtalt; ſie dient alsdenn erſt eine Zeitlang zu Deſtruirung und Auflöſung anderer Materien, bildet endlich nach vielen Umwegen Theile einer Pflanze, und dient in dieſer Geſtalt zum Theile, einem andern thieriſchen Körper zur Nahrung; der größte Theil paßiret aber unaufgelöſet oder halb verändert durch daſſelbe, ſteht einige Zeit in Fermentation und Digeſtion, wird theils in die Luft zerſtreuet, theils in ein Salz verwandelt, theils von einer Pflanze angenommen, theils von einer Endte eingeſchluckt, und in jeder Geſtalt tüchtig gemacht, daß etwas davon in die feſten Theile von einem menſchlichen Körper übergehen könne.

Ich habe zwar im I. Theile S. 233. wie man den Miſt zubereiten und nutzen ſolle, gelehret. Es würde aber in der Haushaltung von Nutzen ſeyn, wenn die Natur von jeder Art Miſt noch weiter chymiſch jedoch haushälteriſch unterſucht würde.

Es kommt darauf an;

1) Was vor Theile der Unrath von jeder Art Vieh enthält, und ob eine beſondere Art von Salzen oder Oel darin die Oberhand hat, woraus man auf ſeine Kräfte ſchließen kann?

2) Was für eine Art von Bewegung in dem friſchen Miſte vorhanden ſey, und wie ſie angewandt werde, um dadurch andre Theile aufzulöſen?

3) In welche Art von Materie jeder Unrath ſeine Kräfte am leichteſten und vortheilhafteſten mittheile?

4) Durch welche Mittel die Kräfte des Unraths am beſten angewandt und wirkſam gemacht werden.

5) Ob er eine Fermentation oder Digeſtion erfordere?

6) Wie viel Zeit erfordert werde, daß der Miſt in Digeſtion ſtehen müſſe, ehe er auf ein Feld dienet? Die Chymie lehrt, daß viele Materien eine geraume Zeit in gelinder Wärme in Digeſtion ſtehen müſſen, wenn ſie aufgeſchloſſen werden ſollen, bey denen die heftigſten Mittel eine ſchleunige Auflöſung wirken können.

7) Was für fremde Theile z. E. von Waſſer, oder Fette, oder Erde man etwa zuſetzen könne, um die Maceration zu befördern? z. E. Wenn gerathen wird, über trockenen, nicht verfaulenden Pferdemiſt Seifenwaſſer zu gießen, damit er beſſer verrotte.

8)

8) Wie man veranlaſſe, daß die im Miſte vorhandene überflüßige und unfruchtbare Theile z. E. vom Waſſer oder von der Säure getrennet und in die Luft getrieben werden, ohne daß die fruchtbaren Theile geſtöhrt oder gar zugleich mit fortgenommen werden.

9) Wie man die im Miſte in einem zu hohen Grade vorhandene Bewegungen des Feuers oder Waſſers, wenn z. E. der Miſt verbrennet, oder zu wäßricht iſt, beurtheilen, und auf eine vortheilhafte Art mäßigen ſolle?

10) Wie man beurtheile, wenn es dem Miſte an einem gewiſſen Grade der Bewegung fehle, und wie ſolcher am leichteſten erwecket werde?

So ſagt man, der Miſt ſey kalt; wenn die Bewegung des Feuers fehlt. Es frägt ſich alſo, ob man ſolche durch friſchen darunter zu miſchenden Miſt (Siehe *III.* Th. S. 721.) oder durch anzuſchüttendes Waſſer, daſ. S. 712. oder durch ein Oel, oder durch ein würkliches Erwärmen S, 723. erwecken ſolle. So ſagt man auch, der Miſt ſey zu **trocken**, wenn man gar nicht merkt, daß eine Veränderung und Auflöſung in ihm vorgeht; es iſt alſo zu unterſuchen, ob die Bewegung des Feuers fehlt, oder ob ſie wegen des fehlenden Waſſers zu ſtark ſey, oder ob ſie nicht auf den Miſt wirken kann, weil er zu weit aus einander zerſtreuet und hohl liegt, oder ob ein Ferment fehlt, wodurch der Anfang der von dem Feuer fortzuſetzenden Bewegung gewirket wird, oder ob der Mangel einer ſchlüpfrigen Materie in der Vermiſchung Urſach iſt, daß das Feuer die Waſſerbewegung zu geſchwinde ſtöhre, ſo daß zugeſchüttete Lauge, Spülwaſſer, Seifwaſſer, und dergleichen das fehlende ſchlüpfrige, erſetzet.

11) Wie man die Natur des Miſtes gegen die Natur des zu verbeſſernden Landes vergleichen ſolle? Auf ein trocknes lockeres Feld muß man Miſt haben, welcher viele ſchlüpfrige fette Theile enthält. Auf ein ſtarkes bindendes Feld hingegen wird elaſtiſcher Dünger erfordert, welcher merkliche Zwiſchenräume läſſet. S. 1. Theil S. 261. (§. 59.)

Um alſo die Wahl zu behalten, und auch mit dem Dünger abwechſeln zu können, ſoll man ſich ja nicht durch den irrigen Rath dererjenigen verführen laſſen, welche allen Miſt durcheinander miſchen, und durch Zuſetzung des einen erſetzen wollen, was dem andern fehlt. S. 1. Th. S. 246. Denn die Kräfte, welche die eine Art von Miſt eben wirkſam machet, iſt den Kräften des andern Miſtes zuwider; ſie wirken alſo auf einander, und machen ſich einer den andern unwirkſam. Man hat von einem ſolchen vermiſchten Miſt kaum den dritten Theil derer Kräfte zu erwarten, welche man hoffen können, wenn ein jeder beſonders geblieben wäre; nur kommt es darauf an, daß man einen Miſt, der ſich in der jetzigen Geſtalt auf unſer Feld nicht ſchickt, zu verbeſſern ſucht. So hält man z. E. den Pferdemiſt auf ein trocknes Sandfeld allein zu heiß; man laſſe ihn aber liegen, bis die Bewegung des Feuers mehrentheils aufgehört hat; man halte ihn etwas näſſer, damit er mehr verrotten kann; man bringe auf ein ſolches Feld, etwa zweymal fetten Miſt, und zum dritten, oder auch eines um das andere, gut verrotteten Pferdemiſt, ſo wird dieſer den beſten Nutzen leiſten.

Schaafmiſt enthält volatiliſche Theile, welche zwar anfangs ſtark wirken, aber die Kräfte bald verlieren, oder vielmehr in die Luft zerſtreuet werden. Man

ſucht

ht vergebens, ſie durch Untermiſchung andern Mi-
s beſtändiger zu machen; ſie können vielmehr von
ſem noch fruchtbare Theile auflöſen und zugleich
tführen, ohne daß wir von jenen Kräften Nutzen
ben.

Ich leugne indeſſen nicht, daß ein geringer Zuſatz
n einer andern Art von Miſte in gewiſſen Fällen
tt eines Fermentes dienen und Nutzen leiſten könne;
muß aber mit großer Vorſicht geſchehen. Ich ver-
eiſe meine Leſer auf das im 1. Theile S. 246. u. ſ.
ſagte.

Unterm §. 74. habe ich gezeigt, daß man, um eine
te Erde zu haben, mehrere Materien zuſammen
zen müſſe; es werden alſo einige auf die Gedanken
rathen, ob ſich nicht der Miſt ebenfalls beſſer auflö-
n würde, wenn mehrere Arten von Miſt vermiſchet
erden;

Allein es iſt ein Unterſchied, ob ich aus dem Mi-
e einen Erdhaufen machen will, ſo wird bloßer Kuh-
nd Pferdemiſt freylich noch keine fruchtbare Erde ge-
en, oder ob ich den Miſt als ein Ferment gebrauchen
ill, um ein Feld in Bewegung zu bringen, ſo iſt alle-
al derſelbe wirkſamer, wenn ich den Miſt von jeder
rt Vieh beſonders laſſe; ſo wie ich auch alsdenn mit
inausführung des Miſtes nicht warten darf, bis er
anz in Erde zerfallen iſt.

§. 64.

Was endlich 4) das Abwehren derer in der Erde vorhandenen Feinde der Fruchtbarkeit betrift, (§. 52.) ſo ſind dieſe mancherley.

Ich theile die Feinde in zwo Klaſſen.

1) Solche, welche die Wirkſamkeit derer zu Fruchtbarkeit erforderlichen innerlichen Kräfte hindern in ſo weit ſie wirklich vorhanden ſind und entfernt werden müſſen.

Dieſe ſind 1. Ueberflüßige Näſſe, §. 65.
2. Ueberflüßige Säure, §. 66.
3. Starker Schutz, §. 67.
4. Unkräuter, §. 68.

2) Solche, welche die ſchon wirklich vorhandenen Pflanzen zerſtöhren; dieſes ſind verſchiedenen Arten von lebendigen Thieren, als da kommen vornemlich in Betracht,

5. Die Erdwürme, §. 69.
6. Maulwürfe, §. 70.
7. Mäuſe, §. 71.
8. Riewurm, §. 72.
7. Schnecken, 73.

§. 65.

1) Wenn überflüſſige Näſſe vorhanden iſt, ſo muß ſie abgeleitet werden.

Daher iſt die im 1. Th. S. 167. angerathene Ziehung der Graben nothwendig: So wie hingegen nützlich iſt, ein Feld oder Wieſe, welche eine zarte Narbe hat, zu überſchwemmen, damit das Feuer beſſer durchwirkt (§. 54.) S. 1. Th. S. 515.

§. 66.

2) Um überflüßige Säure in einer Erde (§. 64) zu ſtöhren, iſt am zuträglichſten, ſolche Theile darunter zu miſchen, welche von der Säure aufgelöſet werden, und dieſe dadurch entkräften.

Denn

Denn die Säure iſt immer wirkſam, (§. 18.)
als ſie Zwiſchenräume findet, in welche ſie eindrin-
n kann; alsdenn verläſſet ſie ihren Platz und ſucht
neue Materie zu trennen; findet ſie bey der Tren-
ng ſchlüpfrige Theile, ſo wird ſie mit denſelben durch
s Feuer oder durch andre natürliche Kräfte in die
ft zurück getrieben; findet ſie hingegen ſolche Theile,
lche ſie zwar auflöſet, die aber zugleich einen feſten
nct ſuchen, wo ſie ſich von neuen anlegen können,
ſchießet ſie mit dieſen in Geſtalt eines Salzes an.
ithin kann man keine Säure durch Salz ſtöhren,
elmehr wird dadurch ein ſaures Feld noch mehr ver-
rben; und es ſetzt ſich ſodann auf deſſen Oberfläche
ne Kryſtallenartige Kruſte an.

Hingegen enthält der Mergel ſolche Theile, welche
cht eine Säure annehmen; die Erfahrung zeigt, daß
eſe darin durch die Kraft des Feuers aufbrauſet, und
die Luft getrieben wird. Es iſt alſo zu Verbeſſerung
nes ſauren Feldes nichts beſſer als Mergel; da deſſen
heile dreyßig bis vierzig Jahre lang ihre Wirkſamkeit
halten.

Hingegen wird er ein Feld ohne Säure eher ver-
hlimmern als verbeſſern. Man kann auch erklären,
arum ein Feld, wenn es einmal gemergelt geweſen
nd der Mergel ſeine Kraft verliert, von neuen gemer-
elt werden muß.

§. 67.

3) Auch ein ſtarker Schutz (§. 64.) kann einem Felde ſchädlich ſeyn. Wenn nemlich der freye Zugang des zur Fruchtbarkeit nöthigen Windes gehemmet wird.

Es

Es iſt davon oben S. 512. gehandelt wor[den]. Wenn nemlich auf die, in einem eingeſchloſſenen Be-zirke der Atmosphere vorhandene, flüßige Materie allein das Feuer und die Schwere wirket, ſo wird durch die von dem Feuer immerfort in die Höhe getriebenen Teile die Maſſe aufgelöſeter in Bewegung geſetzter Theile vermehret, ohne ſie durch einander zu miſchen; wir haben alsdenn ſelber eine unangenehme Empfindung davon, und pflegen zu ſagen, „es ſey zum erſticken„, oder, „es ſey eine dicke, ſchwule, [eckel]hafte Luft.„ So unangenehm dieſe uns iſt, ſo ſchäd-lich iſt ſie auch den Pflanzen, indem auch alle die un-reinen Theile, welche die Pflanzen ausdünſten in die-ſem Bezirke den übrigen zum Nachtheil bleiben, und endlich die Ausdünſtung ganz gehemmet wird, ſo daß die Pflanzen welk werden und vertrocknen. Man hebt dies Uebel, wenn man die, den widrigen Schutz veranlaſſende Bäume, Hecken, und ſo weiter weg-ſchaffen kann; ſo wie man an der andern Seite ei-nem etwa gar zu heftigen Zuge des Windes durch ei-nen zu machenden Schutz Einhalt thun muß. ſ. oben S. 544. 548.

Ich muß hier noch eine Anmerkung hinzufügen. Eigentlich wächſet an einem dumpfigen eingeſchloſſenen Orte nichts; man findet aber zu Zeiten eingeſchloſſene Plätze, wo alle Gewächſe vorzüglich gut fortkom-men, zu einer beſondern Größe und Güte gelangen, und außerordentlich früh treiben. Welches ſind die Regeln, wornach man einen ſolchen Ort einſchließen kann, um Nutzen davon zu haben? Es iſt eher der Mühe wehrt, dergleichen Plätze in einem Garten zu-zurichten, als daß man, um fremde Gewächſe zu ziehen, koſtbare Häuſer bauet. Man theilte ehedem einen

-en Garten in lauter mit hohen Hecken bepflanzte -artiere ein, welche die inwendigen Felder beſchützen -lten, ſolche aber faſt unbrauchbar machten. Man -z hohe Mauren, um den Wind und die Kälte abzu- -lten, fand aber aus der Erfahrung, daß dieſe eben -e Kälte auffangen, und durch Aufhaltung des Win- -s, und indem ſich dieſer daran ſtoßet, mehr ſchaden -s helfen.

Wie man nun eine Einſchränkung zu Beförderung -s Triebes anlegen ſolle? muß aus der Theorie von -m Zuge der Luft und des Windes erkläret werden, -elche zu entwerfen, ich im 1. Th. S. 408. aufgefor- -rt habe.

Zum Exempel eines vertieften und eingeſchränkten, -nnoch vorzüglich fruchtbaren Gartens, kann ich den -den Feſtungswerken der Stadt Hameln angelegten -ommendanten-Garten anführen, welcher mit Mau- -n eingefaſſet, und von denen überherragenden hohen -Wällen bedeckt iſt, gleichwol aber kommt ihm ihm kei- -er an Fruchtbarkeit bey. Ich glaube aber, daß die -ahe daran herflieſſende Weſer, und die davon aufſtei- -ende wäßrige Dünſte, bey dem ſandigten Erdreiche -ben die Fruchtbarkeit veranlaſſen, und daß ein auf die -emliche Art in einem ſteifen feuchten Erdreiche, weit -om Waſſer und gegen Norden angelegten Ort, dum- -figt und ohne Nutzen ſeyn würde.

§. 68.

Wir nennen 4) alle die Pflanzen **Unkräuter**, welche, wider unſern Willen aufwachſen, und den Platz auf dem Felde einnehmen, den wir zu andern Pflanzen beſtimmet haben, von denen wir mehr Nutzen zu ziehen hoffen.

So

So kann eine Pflanze einmal ein Unkraut ſeyn, wenn ſie ein ander mal mit Fleiß ausgeſäet wird; ſo iſt das **Butterkraut**, Myagrum *ſativum* unter dem Leine, wo es häufig zu wachſen pflegt, ein Unkraut, und wird mit Fleiß ausgejätet; in Sachſen bauet man es ordentlich, gleich den Rüdeſaaten, um Oel daraus zu ſchlagen.

Die Unkräuter ſind in ſo weit ſchädlich, wenn ſie die fruchtbaren Theile aus der Erde, welche dem ausgeſäeten Korne die Nahrung geben ſollen, an ſich ziehen, und die guten Pflanzen erſticken. Es ſind alſo diejenigen für die ſchlimſten zu halten, welche ſich am mehreſten ausbreiten, am ſaftigſten ſind, das mehreſte Oel enthalten, mithin die mehreſten Theile einſchlucken. Dasjenige, welches ſich wegen ſeiner Gierigkeit beym Landmann am mehreſten bekannt und verhaßt gemacht hat, iſt die **Wucherblume**, Chryſanthemum *ſegetum*. Ich habe davon im III. Th. S. 177. gehandelt, und meine Anweiſung kann auch auf die übrigen angewandt werden.

§. 69.

5) **Unter dem Namen der Erdwürmer** verſtehe ich die in der Erde lebenden Inſecten, welche den Pflanzen ſchädlich ſind, theils weil ſie die Wurzeln davon oder die Pflanzen ſelber abfreſſen, und dadurch das Feld von Korn entblößen. Theils auch, weil ſie das Land umarbeiten und zu viele den Wurzeln, ja der Vegation überhaupt, nachtheilige Röhren machen.

Unter dieſe ſchädliche Erdwürme gehören verſchiedene Klaſſen von Inſecten, inſonderheit aber die **Regenwürmer** S. III. Th. S. 143; die Raupe von

Mey-

eykäfer, ja der Meykäfer, Scarabæus *Melolontha* ſelber; jene frißt die Wurzeln in der Erde; dieſer Blätter von den Bäumen; die Raupen von mehrn Arten von Erdkäfern, welche vor der Verwandng in der Erde wohnen, z. E. Scarabæus ſtercorius und viele Arten von Carabis. Die beſte Art eſe Feinde zu vertreiben, iſt, wenn man hindert, ß ſie in der Erde keine ihnen angenehme Speiſe, thin keine Gelegenheit finden, ſich ſtark zu vermehn. Sie halten ſich gern in lockerer Erde auf, und erden in ſteifer Erde ſeltener gefunden; Wenn man n damit angefülltes Feld brachet, und ſolchergeſtalt ef umpflüget, daß die Furchen hohl zu liegen kommen nd recht austrocknen, ſo kommen nicht allein die lebenen Würmer um, ſondern die neu gelegten Eyer vertrocknen auch, ohne zum Ausbrüten zu gelangen. Nimmt man ſich zugleich in Acht, keinen friſchen, nicht enugſam verrotteten Miſt auf das Feld zu bringen, och weniger halb verfaulte Holzerde, auch daß der Miſt nicht in Klumpen bleibe, ſondern durchaus mit er Erde vermiſcht werde, ſo müſſen die übrigen aus Mangel der Nahrung und Kummer wegziehen oder verhungern. Wenn man alſo viele dieſer Erdraupen auf einem Felde findet, welche ſich zu Zeiten auch in Knoten an den Wurzeln, vornemlich des Weißen-Kohls zeigen, ſo iſt es allezeit ein Merkmahl von einer in der Beackerung vorgegangenen Nachläſſigkeit.

Es iſt ſchon von mehrern bemerkt worden, daß die Krähen, Dohlen, Staaren, (ja auch gewiſſer Maaſſen die ſonſt vornemlich von Baumraupen und fliegenden Inſekten lebende Sperlinge) jene Erdraupen verzehren; Jene fliegen daher in großen Haufen hinter den Pflügen im Frühjahr her; Wir verfolgen ſie alſo un-

unrecht ſo ſehr, und ſollen ſie mehr für unſre Freunde anſehen, die für unſer Beſtes ſich bemühen, mithin nicht ſo neidiſch ſeyn, wenn wir ſie auf gewiſſe Zeiten im Jahr auf andre Weiſe ernähren müſſen.

§. 70.

6) Faſt gleiche Bewandnis hat es mit den **Maulwürfen.** Weil ſie das Feld umgraben, hin und wieder Hügel aufwerfen, folglich da, wo ſie ihre Gänge machen, die Pflanzen gern Schaden nehmen, ſo ſehen wir ſie als unſre Feinde an, und verfolgen ſie.

Sie freſſen eigentlich keine Pflanzen, ſondern ſuchen nur die Erdwürmer, ſie werden ſich alſo wenig zeigen, wo keine Würmer in der Erde ſind; wo ſie hingegen ſtark wühlen, iſt es ein Zeichen, daß viele Würmer in der Erde wohnen, und es iſt zweifelhaft, ob der Maulwurf durch ſein Wühlen mehr Schaden thut, oder ob die Würmer, welche er verzehrt, wenn ſie am Leben geblieben wären, nicht mehrern Schaden veranlaßt haben würden.

Er thut insbeſondere in den Wieſen einen großen Vortheil, wo wir uns am mehrſten über ihn zu ärgern pflegen, indem er daſelbſt die von den Wurzeln der Gräſer lebende Würmer wegfängt, welche man auf keine andre Art vertilgen kann, und die ſich in das Unendliche vermehren würden; Theils geben die aufgeworfenen Haufen Gelegenheit, bey deren Ausſtreuung die Wurzeln der Gräſer mit friſcher Erde zu erfriſchen, wenn ſie bey dem Regen aufgelöſet und an die Wurzeln gedruckt werden.

Ich

Ich habe daher ſchon in den Hannöverſchen Anzei-
en von 1756 im 82. Stück gezeigt, daß wir nicht ſo
iele Urſache haben, auf Ausrottung und Vertreibung
er Maulwürfe bedacht zu ſeyn.

Einzelne Fälle, wo ein Maulwurf ſchädlich ſeyn
ann, ſind oben S. 70. erwehnt worden.

§. 71.

Deſto ſchädlicher ſind dagegen 7) die Mäuſe, und vornemlich die **Erdmäuſe**, Mus *terreſtris* L. und die **Feldmäuſe**, Mus *gregarius* L.

Beyde Arten ſind einem jedem bekannt. Jene zei-
en ſich zwar nur einzeln in den Gärten; eine einzige
te Erdmaus kann aber ſchon in einer Pflanzung eine
trächtliche Verwüſtung anrichten, daher ein Gärt-
er in ihrer Verfolgung nicht ſorgfältig genug ſeyn
ann. Um ſie zu vertreiben, werden unzählige Mit-
el vorgeſchlagen; Ich finde das ſicherſte Mittel, wenn
er Gärtner, ſobald er die Gegenwart einer Erdmaus
n den abgefreſſenen Pflanzen erkennt, nachgräbt,
is er eine Röhre von ihr findet, und ſolche offen lie-
en läßt; Sie kann den Zug der friſchen Luft nicht
ertragen, iſt ſie alſo in der Nähe, ſo wird ſie bald
ie Oefnung zuſcharren; Wenn man alsdenn dieſe
bermals mit der Hand öfnet, und ſich mit einer
linte davor ſtellet, ſo wird ſie in kurzer Zeit wieder
ommen, und man ſchießt ſie todt.

Ein anderes mehr allgemeines Mittel iſt dieſes.
Grabet in einen Garten, wo ihr Erdmäuſe ſpüret,
in großes Faß bis oben an in die Erde, nachdem der
bere Boden ausgenommen worden, ſtopft es rund
mher wieder mit Erde feſt, und klopft alsdenn an-
haltend mit einem hölzernen Knüppel darin ſo ſtark

ihr könnt, ſo ſoll das dadurch in die Erde veranla… Dröhnen die Mäuſe ſo verdrießen, daß ſie ſich … aus der Gegend entfernen.

Gegen die Heerweiſe ziehenden Feldmäuſe iſt … gar kein Mittel bekannt.

Die Hamſter, Muſcus *cricetus* L. übergehe … da ſie in wenigen Gegenden gefunden werden, und … den Gärten nicht ſowol als in den Feldern vorkomm… Der Ritter will ſie mit einem Teig von Mehl, … und klein geſtoſſenen Wurzeln von Veratro oder … Nießwurz vertreiben.

§. 72.

Ein unangenehmer Feind für die Acker…

8) der Riewurm oder Werre, Gryllus … ta *gryllotalpa* L. Ein von forne einem …, in den Füßen einem Maulwurf, und überhaupt … Heuſchrecken gleichender Fingerslanger … von brauner Farbe mit Flügeln.

Er kriecht, ſonderlich in einem lockern Felde, … wenn es geregnet hat, oben in der Oberfläche der … weit umher, und macht in das Kreuß und in die … Gänge, oder Rien, daher er bey uns den gew… chen Namen Riewurm hat; ſonſt führt er bey… in jeder Provinz eine beſondere Benennung. Er … forne gleich einem Maulwurf zwey harte breite Kla… und in ſelbigen eine ſolche Gewalt, daß man ſie mit … Fingern nicht leicht zuſammen drücken kann. … ben jeder Klaue ſitzt zugleich eine Krebsſch… womit ſie alle in den Gängen ihnen im … ſtehende Wurzeln abkneifen, mithin müſſen … drüber wachſende Pflanzen umfallen und verdo… Dieſe Riewürmer können alſo unſre Landwirth…

hr betrüben, wenn ſie in ein friſch mit Lein beſäetes
eld kommen und wühlen, und einen großen Theil der
flanzen vertrocknen machen.

Sie ſind doppelt gefährlich, weil ſie ſich geſchwind
rmehren, da ein Weibchen über 300 Eyer zur Zeit
gt. Wo ſie ſich alſo ausbreiten, vereiteln ſie einen
oßen Theil des an Verbeſſerung eines Feldes gewand-
n Fleißes. Sie ſind zugleich auf einem großen Fel-
nicht gut anders auszurotten als durch die Brach,
d wenn das Feld alsdenn mit Schweinen betrieben
rd, welche ſie und die Eyer auswählen und freſſen.

In einem Garten halten ſie ſich vornemlich in den
mfaſſungen einer Rabatte, als unter dem Buchs-
um, auf, und man muß nachſuchen, wo ſie ihre
eſter haben, und wohin ſie ihre Eyer legen. Nach
nem Regen wühlen ſie vornemlich, vermuthlich um die
sdenn hervorkommende Würmer aufzuſuchen; man
ht alsdenn auf einen friſch gehackten Felde ihre Gän-
, wenn man ſolche mit einem Finger nachgräbt, bis
Röhre gerade unter ſich in die Tiefe geht, ſo muß
an tiefer nachſuchen, bis man auf die Höle kommt,
ſie ihre Neſter haben, und die Eyer liegen. Oel
ihnen vornemlich zuwider, es würde aber koſtbar
n, wenn man ihre Neſter mit Oel ausgieſſen wollte;
an verdürbe auch die Erde.

In dem Journal d'Agriculture Janv. 1768. wird
gerathen, wenn man beym nachfolgen mit dem Fin-
r bis an eine unter ſich gehende Röhre gekommen
äre, ſo ſollte man Waſſer hinein gieſſen, worin ei-
ge Tropfen Huile de genevis, Wachholder-Oel,
ſchüttet worden, ſo würde der ihnen widrige Ge-
ch des Oels den Riemurm, La Courtilliere, gleich

 heraus

heraus treiben. Ich habe den Verſuch zu mach
verſäumet.

Nach des Scopoli Anmerkungen ſoll ihm
Schweinemiſt zuwider ſeyn.

Ein anderes Mittel dagegen iſt folgendes; N
met 2 Theile pulveriſirten ungelöſchten Kalch, eben
viel durchgeſiebtere Aſche, und einen Theil geſtoſſ
Schwefel; Siebet davon über die Erde, wo
Riewurm ſich aufhält; wenn es eben regnen will;
fließet davon mit dem Regen in deſſen Gänge, und
ſoll dadurch nicht allein dieſes Thier, ſondern auch Er
flöhe und andere Erdwürmer ſterben, ohne daß es
Pflanzen ſchadet.

§. 73.

9) Die Schnecken, Limax *agreſtis* L. h
zwar bey der Fruchtbarkeit ſelber keinen Ei
verzehren aber oft im Herbſt alle Pflanzen
dem ausgeſäeten Rocken, in einem beträchtli
Umfange, und vereiteln ſodann alle angew
Mühe.

Ich habe ſie daher hier anzuführen nöthig era
da bey der Beackerung des Feldes vieles zu ihrer V
mehrung oder Vertilgung beygetragen werden kan

Sie pflegen, wenn ſie ſich verlieren, die Ey
einer Gegend und in einer Reihe neben einander
lich tief zu legen; Am ſicherſten iſt, dieſe Eyer
ſuchen und zu zernichten. Sie können ſonſt,
trockne Herbſte einfallen, lange Jahre, ohnausge
tet in der Erde liegen, und kommen erſt nach
Jahren, wenn eine bequeme Witterung einfällt,
neuen zum Vorſchein, da ſie ſich denn in einer
glaublichen Geſchwindigkeit vermehren.

Wen

Wenn man ſie befürchtet, muß man ſo früh wie mmer möglich ſäen, auch dahin ſehen, daß die Erde h recht feſt ſetzt, und daß keine Hölungen darin eiben. Sie können nicht leben, wenn ſie nicht in e Erde bohren, und ſich bey Sonnenſchein verber- n können: auf einem ebenen trockenen Boden kön- en ſie nicht fortkriechen. (§. 36.) Es iſt daher auch öthig, ein Rockenfeld gegen die Gewohnheit zu wal- n, weil ſie unter denen darauf ſonſt nach der Regel laſſenden Kluten oder Klößen (S. I. Th. S. 167) nen ſichern Schutz und Wohnung haben.

Der Rath, daß man mit einer über zu ziehen- en Walze alle Schnecken zerquetſchen ſolle, wird wol hne Wirkung ſeyn: denn bey Tage, wenn man wal- n kann, haben ſie ſich verkrochen; die Walze wird uch gleich von der ſich daran ſetzenden feuchten Erde neben und wird über den größten Theil derer zu Tage egenden Schnecken wegglitſchen.

Eben ſo verhält es ſich mit dem Vorſchlage, daß nan ein Feld mit Aſche oder Kalch überſtreuen ſoll. Die mehrſten werden, ſo bald ſie die wiedrige Empfin- ung von denen darin enthaltenen Salzen merken, in hre Hölen zurück kriechen, und nach vier und zwan- ig Stunden wird die Wirkung davon vorbey ſeyn. Nicht zu gedenken, daß es ſehr koſtbar, ja faſt un- möglich, fallen würde, Felder von einigen tauſend Morgen, welche oft mit dieſem Ungeziefer überzogen ſind, zu überſtreuen, und die dazu erforderliche Aſche oder ungelöſchten Kalch anzuſchaffen.

So verhält es ſich auch mit einem dritten Mittel, daß man die Felder mit Endten und Puters betreiben ſolle. Solche freſſen wol einzelne Schnecken, aber nicht gern; das Betreiben kann auch nur bey Tage

geſchehen, und es würde eine groſze Menge dieſer Thiere erfordert, um eine groſze Rockenſaat zu reinigen.

Sicherer iſt das Mittel, daß, wenn ſie ſich auf einem Acker zeigen, man ſo bald als möglich, und ehe ſie ſich weiter ausbreiten, einen Graben umher ziehen laſſe; Wenn ſie alsdenn weiter kriechen wollen, fallen ſie in den Graben, und können an den Wänden nicht wider herauſkriechen. Sollten ſie ja etwas weiter kommen, ſo zieht man einen zweyten Graben, und auf dieſe Weiſe kann man, ehe ſie ſich überall ausbreiten, wenigſtens einen großen Theil des Feldes retten, und es iſt genug, wenn man auch nur einzelne Stücke für ihre Gefräßigkeit bewahret, da ſie in den verfloßnen Jahren anſehnliche Gegenden bey uns verwüſtet haben. Wer an Peinigung einiger dieſer Ungeziefer, insbeſondere der großen Schnecken Limax *ater* & *rufus* L. einen Zeitvertreib findet, kann ſie mit Salz oder Schnupftoback beſtreuen; ſie werfen den Augenblick die obere Haut ab, werden von Farbe heller und kriechen davon; Beſtreut man ſie zum zweytenmal, ſo iſt es ihnen ſchon empfindlicher, ſie pflegen aber noch die zwote Haut abzuſtreifen, da ſie denn ganz blos ſind. Iſt man unbarmherzig genug, ſie zum dritten mal zu beſtreuen, ſo ſtellen ſie ſich ſehr krank an, und pflegen ſelten die dritte Häutung zu vollenden. Ich führe dies an, weil ich das Häuten der Schnecken noch nirgends angemerkt gefunden habe. Daß ſie eine wahre Haut und nicht blos einen Schleim ablegen, erkennet man deutlich auch dadurch, weil ſie bey jeder Häutung blaſſer, durchſichtiger und empfindlicher werden.

Ein

Ein anderer Zeitvertreib, wozu die Entdeckungen
s Herrn Spalanzani Gelegenheit gegeben, und
mit ſich ſeit einigen Jahren die mehrſten Naturfor-
er beſchäftiget haben, iſt, daß wenn man dieſen Schne-
n ein Stück vom Kopf zierlich abſchneidet, die Wun-
wieder zuwächſt, und die verlohrne Theile werden er-
t.

Bey dieſer Gelegenheit muß noch bemerken, daß
Ritter dieſe nackte Schnecken, welche nie Häuſer
ben, nach den Farben unterſcheidet, und die gefrä-
ge Schnecken als aſchgrau ohne Flecken beſchreibt; Ich
be aber auf denen damit bezogenen Feldern auch graue,
ſprenkelte, weißliche und gelbe, bemerkt. Es ſcheint
r alſo nicht, daß die Farbe genug ſey, ſo viele beſondere
ten anzunehmen.

Es iſt übrigens merkwürdig, da dieſe gefräßige
chnecken ſo begierig nach der Rockenſaat ſind, daß
junge Weitzen von ihnen verſchont bleibt. Auch
ſſen ſie nicht gern, wo mit Hürdelager gedünget wor-
n.

Es ſcheint alſo, daß es gut ſeyn würde, wo man ſie
befürchten Urſache hat, das Feld, nachdem es beſäet
d geegget worden, mit Schaafen zu belegen. Die von
r angeſtellten Verſuche ſind aber ohne Wirkung ge-
ſen. S. I. Th. S. 176.

§. 74.

Dies ſind nunmehro die allgemeine Verbeſſer-
ungsmittel, (§. 52-73)

Es bleibt noch übrig zu zeigen, wie davon ins-
beſondere bey jeder derer oberwehnten Arten von
Erde Gebrauch gemacht werden ſolle, und welche
Erde man zu Verbeſſerung der übrigen anwenden
könne?

Und ſo komme ich zuerſt wieder auf die ſogenannte Gartenerde (§. 31.)

Eine ſolche Gartenerde iſt eigentlich ein künſtliches Product, wenn wir Theile von Pflanzen und Thieren ſo lange verrotten und auflöſſen laſſen, bis ſie endlich in eine feine Erde zerfallen, welche zu Hervorbringung neuer Pflanzen dient.

Ob wir gleich in der Materie, welche wir Erde nennen, noch keine mehrere unterſchiedene Grundelemente entdecken können; (§. 51.) ſo lehrt doch die Erfahrung, eines Theils, daß unzählige Abwechſelungen und Veränderungen von Erde entſtehen können; andern Theils, daß ein großer Unterſcheid iſt, ob wir blos Theile einer gewiſſen Art, z. E. lauter vermoltes eichen Holz, lauter Rockenſtroh, lauter Aſche, lauter Knochen von Thieren, ein jedes beſonders rotten und zu Erde werden laſſen, oder ob wir dieſe und mehrere andre Materien unter einander miſchen, und aus ſolcher Vermiſchung einen Erdhaufen zubereiten?

Indem ſodann in jeder dieſer Art Materien eine beſondere Bewegung vorgeht, und alſo ſo vielerley Grade von Bewegung neben und durch einander wirken, ſo verrottet und vermiſchet ſich alles weit beſſer, und es erfolget daraus eine Vermiſchung, welche kräftiger wirket, und fruchtbarer iſt.

Nachdem ich nun oben die rechten Kennzeichen einer vollendeten guten Gartenerde beſtimmt habe, (§. 30. 31.) ſo iſt hier ferner zu wiederholen:

a) Wie wir den Stoff dazu zuſammen bringen ſollen. §. 75.

b) Wie wir die Bewegungen darin vervielfältigen und unterhalten müſſen. §. 76.

c) Wie

c) Wie wir rechten Gebrauch davon machen können. §. 76. b.

§. 75.

Um zu einer guten Gartenerde zu gelangen, (§. 74.) müſſen wir a) ein ordentlich Erdmagazin anlegen, und darin alle mögliche Arten von Materien zu ſammlen befliſſen ſeyn, welche ſich zu einer fruchtbaren Erde auflöſen laſſen, ſie haben Namen, wie ſie wollen; ſie mögen aus dem Thier- Pflanzen- oder Steinreich herrühren.

Nur metalliſche Theile und ſolche Materien, welche keiner Auflöſung fähig ſind, z. E. große Steine, Salz ꝛc. ſind auszuſchlieſſen.

Dagegen können wir vornemlich auf Sammlung nachfolgender Materien bedacht ſeyn:

a) Man laſſe das zu hauende und zu bearbeitende Holz ein und allemal an dem nemlichen Ort bringen; Man halte deſſen Platz von Steinen rein; Man laſſe alle kleine Späne und andern Abfall liegen; wenn ſie einige Jahre auf einander gelegen haben, pflegen die unterſten verrottet zu ſeyn; Man lege ſodann die obern noch nicht verrotteten erſt zurück, grabe die untern los, und werfe ſie durch ein Sieb; Was annoch in Stücken iſt, werfe man wieder in die gemachte Grube und miſche etwas Miſt darunter; ſo wird auch dieſes nach einigen Jahren verrottet ſeyn: Die feinere duchgeſiebte Erde bringe man an einen zu deren fernerer Bereitung dienlichen Ort.

b) Wenn man Holz oder Torf in einem Gebäude verwahrt, ſo laſſe man den Abfall entweder auf die nemliche Art als auf dem Holzhofe einige Jahre liegen, oder bringe ihn jährlich in Gruben, wo er eher verrottet.

 c) Wenn

c) Wenn man hole Eichen- oder Weidenbäume in der Nähe hat, ſammle man den vermoderten Olm daraus.

d) Wenn man Lohbeete hat, hebe man die unbrauchbar gewordene nunmehro faulende Lohſpäne auf.

e) Wenn die Bäume und Hecken in einem Garten beſchnitten werden, laſſe man den Abfall in Gruben bringen. (§. 76.)

f) Alle ſaftigen Unkräuter aus dem Garten, ehe ſie blühen, inſonderheit auch die Quecken, Triticum *repens*, laſſe man in Gruben ſchütten; hüte ſich aber, daß keine Pflanzen mit reifen Saamen darunter kommen.

g) Man bringe dahin allen übrigen Abfall aus dem Garten, z. E. das Ausfegelſe aus den Gewächshäuſern mit denen von den Bäumen abgefallenen Blättern, Blüthen und Früchten; das in den Obſtgarten und neben den Hecken zu ſammlende Laub; den bey Aberntung der Küchenfelder zurückbleibenden Abfall an trocknen Blättern, Strünken, Erbſen- und Bohnenſtroh, Kartuffeln-Laub ꝛc.

h) In Summa, man halte keinen Unkraut zu ſchlecht und geringe, um ihn nicht in das Erdmagazin zu bringen, daß er zu Nutze kommt; Man ſtreue davon nichts auf die Wege und Straßen aus, welche es verdirbt.

i) Man werfe auch anfangs lieber alles in Gruben als auf Haufen; denn in dem Haufen ſchlagen die an die Oberfläche kommende Wurzeln von ausgejäteten Pflanzen leicht wieder an, und wenn man nicht genau Acht giebt, kommen die ſchlimmſten Kräuter, als **Neſſel** Urtica, **Dickkopf**, Senecio *vulgaris*,

r, Hünerdarm, Alſene *media*, bald zu Reiſe, nd ſtreuen den Saamen über den ganzen Erdhauſen us.

k) Wenn man grünen Ellern Buſch hat, laſſe an ihn klein hauen und unter Miſt miſchen.

l) Wenn man die Miſtbeete abräumet, ſammle an allen kurzen Miſt, bringe ihn aber nicht in Grun, ſondern vermiſche ihn ſchichtweiſe mit halb vermoderter Holzerde.

m) Allen Abfall aus der Küche von Federn, Knohen, gereinigten Gartengewächs und wie es Namen aben mag, laſſe man nicht allein an einen gewiſſen Ort ringen, ſondern auch in Gruben oder auf Hauſen hütten.

n) Es iſt gut, wenn dazu unter dem Abfluß des Goſſenſteins eine Grube gemacht werden kann.

o) Aller bey Schlachtung des Viehes vorfallender Abfall wird aufgehoben.

p) Man läßt die Geſchirre aus den Kammern des Hauſes auf dem Miſt ausſchütten.

q) Aus den Waſchhäuſern laſſe man die überflüſige Lauge und Seifwaſſer in beſondere mit Miſt und inigen derer vorerwehnten Materien angefüllte Gruben leiten.

r) Die ausgelaugte Aſche und der bey Reinigung der Schornſteine vorfallende Ofenruſt aber müſſen beſonders verwahrt und nicht zwiſchen die übrigen Materien gemiſcht werden, um damit die Wieſen und Raſenplätze zu verbeſſern.

s) Wenn Schornſteine, Camine, Backofen oder Stubenofen umgelegt werden, laſſe man von dem abfallenden, entweder vom Feuer gebrannten, oder vom Ruſt durchzogenen, Lelmen nichts umkommen;

men'; bringe ihn aber nicht unter die allgemeine Maſſe, weil man daraus zu gewiſſen Pflanzen eine vorzügliche Erde bereitet.

t) Die auf den Straßen, woher ſonderlich der Miſt gefahren worden, ſich ſammlende Erde läßt man in Haufen ſchlagen; bringe ſie aber an einen beſondern Ort, weil ſie vielen Saamen von Unkräutern zu enthalten pflegt, und mehrere Jahre liegen muß.

u) Gleiche Bewandniß hat es mit dem in den Fächern der Scheunen ſich ſammlenden Abfall von verfaulten und ſchimmlich gewordenen Stroh.

x) Der Abfall und Spreu vom Flachs taugt gar nicht in den Miſt; Er wird gar langſam und ſchwer durch Hülfe von andern Miſt aufgelöſet und in Erde verwandelt: der gute Miſt verliert aber dadurch ſeine Kraft, und man gewinnt mehr, wenn man den Miſt ohne dieſer Zuthat auf ein Land fährt: Siehe I. Th. S. 243.

y) Gleiche Bewandniß hat es mit dem Stroh von Rübeſaamen, welches, wenn es aufgelöſet wird, nur wenige Erde giebt, die auf eine ſolche Art verbunden iſt, daß die Theile erſt nach langer Zeit aufgelöſet werden; Man verbrennet daher beyde zu Aſche, welche noch einigen Nutzen leiſtet.

§. 76.

Hat man mehrere Materialien zur Erde geſamlet, ſo können ſolche vielleicht viele Jahre liegen, ohne eine brauchbare Erde zu geben, wenn wir nicht zugleich b) die zur Verrottung erforderlichen Bewegungen darin befördern, vervielfältigen und erhalten. (§. 74.)

Dieſe

Dieſes iſt nach meiner Theorie bey Zubereitung gu- er Erden das wichtigſte, worauf wir zu ſehen haben. Eine Erde ohne alle Bewegung nennen wir todt. Die vornehmſte dabey in Betracht kommende natür- iche Kräfte ſind das Feuer, das Waſſer, eine Säure, in Ferment.

Derowegen müſſen wir 1) viele Stücke in den Erdhaufen bringen, wenn ſie noch recht friſch und feucht ſind. Wenn wir geil aufgewachſenes junges Unkraut in vollem Safte ausjäten, und alsdenn gleich auf einen Haufen bringen, und mit andern Materien vermiſchen, ſo wird es ſich bald erhitzen, und dadurch nicht allein geſchwind verrotten, ſondern auch, wie man aus dem heftigen Geruch abnehmen kann, denen anliegenden Materien einen ſtärkern Grad der Bewe- gung mittheilen, als wenn wir dieſe nemliche Kräu- ter erſt ausgeſtreuet liegen und vertrocknen, oder in ſich ſelbſt verfaulen laſſen.

Wenn wir den Abfall von geſchornen Hecken oder von im Laube beſchnittenen, Bäumen alſofort, ehe die Luft die Blätter austrocknet, ſammlen und in Gruben ſchütten, ſo werden ſie eine beſſere Erde geben, auch weit geſchwinder aufgelöſet werden, als wenn wir die- ſen Abfall, nachdem er vorher ſchon trocken geworden iſt, auf große loſe Haufen werfen, durch welche die Luft ſtreichet.

Wenn wir an einem trockenen Ort einen großen Haufen trockner Holzſpäne zuſammen ſchütten, ſo werden ſolche viele Jahre ohne merkliche Veränderung liegen können; Erhaltet die Späne aber feucht, leget Schichtweiſe leicht verfaulende Kräuter oder Gräſer, auch Miſt darzwiſchen, ſo habt ihr in ein paar Jah- ren eine gute Erde.

Laſſet

Laſſet einen großen Haufen Miſt mehrere Jahre auf einander liegen, ſo wird er allmählig in einander ſinken, und nach unſerer Redensart ſich verzehren; weil deſſen lockere Theile zu nahe mit einander verbunden, und viele davon in die Luft zerſtreuet werden: Miſchet hingegen friſchen noch warmen und ein Ferment enthaltenden Miſt unter euren ſonſt todten Erdhaufen, ſo wird dieſer davon durchaus in eine vortheilhafte Bewegung geſetzt.

Wenn auf einer Sageſtelle die Sageſpäne hundert Jahre ohngerührt liegen bleiben, ſo merken wir keine Hauptveränderung daran, und ſie ſind ohne Kraft. Laſſet ſie aber umarbeiten, und mit ſaftigen Kräutern oder abgemeheten Graſe und Miſte vermiſchen, ſo verändert ſich bald ihre ganze Natur. So wie wir nun dahin zu ſehen haben, daß bey Vermiſchung mehrerer Materialien zu einem Erdhaufen, mehrere Bewegungen veranlaſſet werden: So müſſen wir uns 2) an der andern Seite zugleich hüten, daß nicht eine oder andere Bewegung zu heftig darin erwecket werde. Iſt die Bewegung des Feuers zu ſtark, ſo kann das Waſſer nicht wirken, ohne welches keine Verrottung geſchehen wird; fehlet hingegen das Feuer, ſo werden alle übrige Bewegungen ohne rechten Erfolg ſeyn.

Liegen die Materialien, welche verrotten ſollen, ganz im Waſſer, ſo kann das Feuer die Auflöſung nicht ſo gut wirken, und das Waſſer wird viele fruchtbare Theile entfernen; legen wir einen Erdhaufen zu hoch und trocken, ſo daß die Bewegung des Waſſers bald geſtöret wird, und nicht gehörig unterhalten werden kann, ſo behalten wir eine todte Erde.

Etwas

Etwas Säure und wol eingekleidete Salze befördern die Auflöſung und unterhalten die innerliche Bewegung. Haben ſie aber ein Uebergewicht, ſo wirken ſie andre Arten von Bewegungen, welche der Fruchtbarkeit hindern; wir ſagen ſodann die Erde ſey zu roh oder ſcharf. Es ſetzt ſich auf der Oberfläche eine Kryſtallenartige Kruſte: die Erde bröckelt in kleine nicht wol zu trennende, ein todtdes trocknes Anſehen habende, Klumpen; berſtet in lauter Ritzen auf, und was darin gepflanzt wird, hat keine Art; Von der Säure darf alſo in der Vermiſchung nicht mehr ſeyn, als daß ſie nach vollendeter Auflöſung deſtruiret, und unthätig gemacht, oder gar vermittelſt des Feuers und der Luft aus der ganzen Maſſe wieder heraus getrieben werden kann.

Alle diejenigen, welche um ihre Erde gut zu machen, Salpeter und Salze darunter miſchen wollen, haben ſich betragen geſehen. Schon ausgelaugte Aſche iſt der Fruchtbarkeit mehr gemäß, als ſo lange ſie noch friſch iſt, und alle Salze enthält.

Fette Oele helfen gar nichts ſondern thun eher eine widrige Wirkung. Ich habe im III. Th. S. 664. die Fruchtbarkeit der Erde in einem Kleber oder Gluten geſuchet, erkenne aber nunmehro, daß dergleichen nicht exiſtiret.

Zu viel Ferment in der Erde wird eben nicht ſchaden, indem die übrigen Kräfte ihn unthätig machen.

Es iſt aber noch nicht genug, bey Anſtellung eines Erdhaufens die Bewegungen darinnen zu erwecken, ſie wollen auch 3) in der Folge darin unterhalten ſeyn, und in dieſem Betrachte iſt eine wiederholte Erneuerung unentbehrlich.

Laſſe

Laſſe ich einen einmal angeſtellten Erdhaufen ohn gerührt liegen; ſo vermiſchen ſich die darin enthalten Materialien nicht gehörig, die Bewegungen laſ nach, und die Auflöſung unterbleibt entweder, erfolget nur langſam; derowegen muß ein Erdhau nicht allein öfters umgearbeitet werden, ſondern es ge auch viel an der rechten Wahl der dazu zu nehm den Zeit.

Wenn ich einen Erdhaufen in den Sommerm ten, wenn die äußere Oberfläche mit Hülfe des S nenlichtes recht durchgewärmet worden, umſt und die erwärmte Theile in die Mitte bringe, ſo w ſich dieſe Bewegung lange in dem Haufen erh und der ganzen Menge mittheilen, mithin die A ſung auf eine ſchickliche Weiſe befördern; obgleich vermiſchten Theile allemal die nemlichen bleiben.

Eben auch, wenn das Umſtechen geſchiehet, n einem ſanften fruchtbaren Regen, oder im Früh wenn eben die Dünſte aus dem innern der Erde mehreſten in die Höhe ſteigen, ſo zeigt die Erfah daß dadurch eine ſtärkere vortheilhafte innerliche B wegung im Erdhaufen erwecket wird.

Steche ich hingegen die Erde um, wenn ſie gefroren und beſchneyet iſt, ſo wird der Froſt ſich ge darin erhalten, und die Wirkung des Feuers die übrigen Bewegungen hemmen. S. I. Th. S.

Wenn die zuſammengebrachte Materialien zu t ken ſind, ſo iſt nothwendig, die Umarbeitung vo nehmen, wenn die Erde recht durchgeregnet und iſt.

Ueberhaupt kann das Umarbeiten nicht zu oft g ſchehen, ich habe es daher in obigen Plantagen-Ca lender alle Monate in Erinnerung gebracht.

ig iſt es genung für einen Gärtner, wenn er in den
eſten Monaten nicht dazu gelangen kann, weil ihn an-
ere mehr nothwendige Arbeiten beſchäftigen.

Dies angeführte mag genug ſeyn, einen Gärtner
u überzeugen, wie viel an der Wahl der Zeiten gele-
en ſey, wenn das Umarbeiten geſchiehet, ſo daß ein
Gärtner, der gute Gewächſe ziehen, und von ſeinen
Miſtbeeten rechten Gebrauch machen will, die Zube-
itung recht fruchtbarer Erde, als eine ſeiner haupt-
nd nothwendigſten Geſchäfte zu betrachten hat.

Ich werde nicht nöthig haben, zu erinnern, daß
e Erdhaufen an einen ſolchen Ort gelegt und auf-
ewahret werden müſſen, wo die natürlichen Kräfte
on außen darauf wirken und ſie von allen Seiten frey
reichen können. Sie dürfen nicht dumpfigt und
ngeſchloſſen liegen, ſonſt werden die Bewegungen
hemmet, ſind ſie auf einer Anhöhe von allen Sei-
n denen Bewegungen der Luft und des Lichtes zu ſehr
usgeſetzt, ſo trocknen die äußern Flächen geſchwind
us, und die Kraft des Waſſers wird geſtöhret. Man
uß alſo in einem Garten einen bequemen Platz zum
rdmagazin ausſuchen, und ein vor allemal beſtim-
en, damit man alle Erdhaufen leicht überſehen kön-
e: Es iſt nur noch gegen die Gewohnheit geitziger
nd fauler Gärtner zu warnen, welche von ihren
rdhaufen zu früh Gebrauch machen wollen, und
ch freuen, daß ſie darauf gewiſſe Küchenkräuter z.
E. Blumenkohl vorzüglich gut und mit geringer Mü-
e ziehen können, ohne zu bedenken, daß davon der
anze Erdhaufen Schaden leidet, und daß ſie dadurch
ie vornehmſten Bewegungen, welche die Erde ei-
entlich fruchtbar machen ſollen, ſtöhren, mithin in
er Folge den Nutzen, welchen ſie davon erwarten

und genieſſen können, ſich ſelber ſtöhren, und daß die-
ſer durch jenen eingebildeten Gewinnſt nicht erſetzt wür-
de; zumalen, da ein Erdhaufen, wenn er beyſam-
iſt, eben in denen Sommermonaten, wo das Um-
beiten am nöthigſten iſt, nicht gerühret werden kan,
und indeſſen alle Arten von Unkräutern zugleich
aufwachſen und ihre Saamen über die Oberfläche
Menge ausſtreuen, welche ſich bey dem folgenden Um-
arbeiten durch den Haufen ausbreiten, ſo daß man,
wenn nachher in dieſe friſche Erde gepflanzt wird, ...
lich jäten muß. Noch iſt dabey zu bedencken, daß
Wurzeln von denen auf den Haufen gezogenen Pflan-
zen drin bleiben, und nachher verfaulen, mithin ...
die übrige Erde brauchbar wäre, von neuen einen Grad
der Fäulniß und Fermentation darin erhalten, wel-
cher der Fruchtbarkeit nachtheilig iſt. Daß man übri-
gens mehrere Erdhaufen auf einige Jahre in Vor-
ſamlen ſoll, iſt überflüßig beſonders zu erinnern. ...
viel Erde wird ſich ein Gärtner ſchwerlich ſamlen, wenn
ihm die Materialien fehlen.

§. 76.

Wenn eine Erde nunmehro genugſam durch-
arbeitet iſt, ſo beruhet es c) darauf, daß wir die
rechte Zeit zu treffen wiſſen; wenn wir Gebrauch
davon machen können. (§. 74.)

Denn da die Fruchtbarkeit blos von denen inner-
lichen Bewegungen abhanget, ſo iſt die Kunſt, daß
wir genau beurtheilen, wenn dieſe Bewegungen ...
in dem rechten und höchſten Grade ſind, um die
Fruchtbarkeit zu beförvern. Warten wir damit zu
lange, ſo laſſen die Bewegungen nach, oder wir ...

n, um ſie zu unterhalten, überflüßige Mühe und nkoſten anwenden, indem wir die Haufen umſtechen, der gar friſche Theile zuſetzen müſſen, um eine neue ermentation zu erwecken.

Erwegen wir, wie mühſam es iſt, eine gute Erde u ſamlen, und daß ſie ſo viele Jahre in Digeſtion ſtehen, und wie oft ſie umgeſtochen werden muß; ſo fällt e ziemlich koſtbar: Zumalen wenn wir die daran zu endende Arbeit zu Tagelohn anſchlagen, auch den zu itermengenden Miſt rechnen. Man muß alſo ja ſparam damit umgehen, und ſorgen, daß man ſeine Mühe ich wieder belohnet erhalte.

Was zu einer guten Gartenerde für Eigenſchaften fordert werden, iſt oben (§. 31.) erzählt worden; r Gärtner muß nun aus der Erfahrung beurtheilen nnen, wenn ſein Erdhaufen dieſe Eigenſchaften hat: er ob einige Theile davon noch eine weitere Auflöſung id Trennung erfordern.

§. 77.

2) Die ſchwarze Felderde (§. 32.) iſt ein natürlicher Reichthum, deſſen ſich wenige Gegenden zu rühmen haben.

Ihre Fruchtbarkeit rühret von denen daſelbſt beſtäng durch die Kraft des Feuers aufſteigenden fruchtban Dünſten, und einer daher in der Erde unterhalten einförmigen Bewegung. Dauret dieſe in einem rade immer fort, ſo braucht man ein ſolches Feld icht zu düngen, nicht zu brachen, nicht zu verbeſſern; ie fruchtbaren Kräfte würden ſich ſonſt darin zu ſehr äufen und die Pflanzen übertreiben.

Eine mit ſolcher Erde beglückte Gegend, wird faſt iemals von einer Dürre leiden, auch nicht leicht zu

 viel

viel Näſſe annehmen, weil die Kraft des Feuers di überflüſſige Näſſe bald vertreibt. Man hat nicht lei zu beſorgen, daß das darauf geſäete Korn ſie ausſp Man hat auch bey angewandter Vorſicht nicht ſo lei übertriebenes Lagerkorn zu befürchten. Man ke alſo darin faſt keinen Miswachs. Geräth ja die ei Art von Korn ſchlechter, ſo pflegt eine reichere Er an den übrigen den Abgang zu erſetzen, oder der in dern benachbarten Gegenden ſodann vorfallende me trächtlichere Miswachs veranlaſſet theurere Preiſe, machet, daß man ein mit ſolchem Grunde verſ Gut bey dem Miswachſe höher als bey einer gut de nutzt.

Von denen in einer ſolchen Gegend aufſteig fruchtbaren Dünſten pflegen auch die angränzende der zu genießen, und wenn ſie gleich ſteinigt od digt ſind, dennoch reiche Ernten zu geben, als andern Gegenden nach ihrer Natur von ihnen erwa kann.

Die dort aufſteigende Dünſte pflegen viele Ne auch in den Gründen öftere Ueberſchwemmungen v anlaſſen, welche aber nicht ſchädlich ſind.

Wenn man von jener fruchtbaren Erde a Feld fährt, wo der innere Trieb fehlt, ſo wird ſie gen Nutzen leiſten, ſo lange die mit hingebrachten K wirken; wenn ſolche aber nicht durch neue Zuflüſſe unten erſetzt werden, wird die Fruchtbarkeit bald hören, und es verhält ſich damit eben ſo, als wenn einen Kaſten mit friſcher zubereiteter Gartenerde f ſie verlieret, wenn ſie einige Zeit ſtehet, ohne daß Bewegung darin durch neue Zuflüſſe unterhalten w alle Kraft, und was man von neuen darin ſetzt, keine Art zu wachſen haben.

§. 7

§. 78.

Mit der 3) Marſcherde (§. 33.) hat es gleiche Bewandnis. Sie iſt ein Schatz, den man durch keine Kunſt zuwege bringt.

Sie trägt eben ſo reichlich als die vorige, und vielleicht noch reichlicher; hat aber den Fehler, daß ſie wegen der vielen bindenden thonartigen Theile ungemein vorſichtig bearbeitet ſeyn will, und dem Haushälter oft Sorgen und vergebene Mühe macht. Denn ein ſtarker Regen macht ſie leicht zu ſchlüpfrig, und wenn der Regen fehlt, backt die Oberfläche in eine feſte undurchdringliche Borke zuſammen, daß kein Pflug eindringen kann, und die jungen Pflanzen erſtickt werden.

Wenn die Witterung des Sommers über recht angemeſſen iſt, ſo treibt ſie faſt zu ſtark, und man erhält Lagerkorn. I. Th. S. 131. Man darf deswegen nicht alle Arten von Korn hineinſäen, ſondern muß eine ſorgfältige Wahl anſtellen.

Ich habe z. E. in einer ſolcher Marſchgegend einen Acker, welcher lange Jahr in Anger gelegen hatte, umbrechen laſſen, und durfte erſt im dritten Jahr wagen, Weitzen darin zu ſäen, die erſten Jahre trug er Bohnen, welche prächtig im Kraut ſtanden, und faſt ſchwarzgrün von Farbe waren, aber eben deswegen weniger Körner zur Vollkommenheit brachten als man nach ihrem prächtigen Wachsthum erwarten ſollen.

So ſtark auch anfangs der Trieb eines ſolchen Marſchfeldes iſt, ſo hört er doch mit den Jahren auf, fruchtbar zu werden, wenn nicht der Fluß zu Zeiten übergeht, und neue Theile auffetzt. Die Fruchtbarkeit wird alſo vermindert, wenn der Fluß

eine Gegend nach und nach erhöht, daß er ſelten übergehen kann; oder wenn durch Deiche das Ueberſchwemmen gehemmet wird. Wenn die Marſch recht fein iſt, braucht ſie keiner Verbeſſerung, ſowol in Anſehung der Theile, als derer darin vorgehenden Bewegungen; ſie hat alſo auch keine Ruhe nöthig, und man hat auf nichts zu ſehen, als daß die Oberfläche aufgelockert werde, und daß, wenn es die Witterung erlaubt, die Beackerung jedesmal geſchehe, wenn die Erde nicht zu ſchlüpfrig iſt; Denn wenn ſie in groſſen Klumpen beym Umpflügen bleibt, kann die Egge ſie nicht leicht zerreißen.

Ich habe geglaubt, das Binden der Marſch durch aufzuführenden Sand zu heben; Sie enthält aber ohnehin ſchon Sandtheile genug, und wird durch den Zuſatz von mehrern eher verdorben als verbeſſert. Wiewol man deswegen keinen allgemeinen Schluß machen kann, denn in jeder Meile, die man an der Elbe oder Weſer weiter herunter kommt, ändert ſich der Marſchboden.

Das ſchlimmſte bey ſolchen Marſchgegenden iſt, daß man öffterem Ueberſchwemmungen ausgeſetzt iſt, daher gemeiniglich nicht einmal Rocken, ſondern nur Weitzen und Sommerkorn darin bauen darf.

Wenn eine Marſcherde mager wird, daß iſt, wenn bey nachbleibenden Ueberſchwemmungen der natürliche Trieb darin nachläßt, ſo erweckt ein geringer Zuſatz von Miſt, und eine kurze Ruhe oder Brach, leicht die vorige Wirkſamkeit.

Wenn eine Marſcherde Korn treibt, welches zwar im Stroh völlig ausgewachſen zu ſeyn ſcheint, aber in den Aehren finden ſich kleinere, leichte, wenig Mehl enthaltende Körner, ſo iſt es ein Merkmal,

daß

aß ihr der rechte Trieb fehlt; und es iſt alsdenn ei-
e, die Oberfläche locker und zur Auflöſung fähiger
nachende, Brach oft zuträglicher, als ein Dünger:
er Dünger pflegt ohnehin nicht viel zu helfen, weil
as Waſſer bey Ueberſchwemmungen ſolchen auflöſet und
ie fortnimmt.

Man laſſe ſich nicht irre machen, daß man in ſol-
em Fall durch die Brach eine Ernte verliere; die
ünftigen reichen Ernten erſetzen den Verluſt doppelt.
S. I. Th. S. 134.

Ich habe mit einer ſolchen Marſcherde einen ſan-
igten Garten verbeſſern wollen. Die Wirkung dau-
rte davon, wie von jeder anderer friſchen aufgebrach-
n Gartenerde, nur einige Jahre, und die zähe in
lumpen bleibende Marſcherde iſt mühſam mit dem
ande zu vermiſchen, die Koſten und Mühe wurden
lſo nicht belohnet. Zudem muß man ſich in Acht neh-
nen, ob die Marſcherde, wenn man davon abnehmen
ill, auch tief genug ſteht. Denn in der Gegend an
er Weſer, wovon ich rede, ſtand im Grunde lauter
Sand, und die Marſcherde füllte nur die Oberfläche,
var alſo edel, und man verlohr nicht gern davon; zu-
nal die obere erſt neulich aufgeſetzte wirkſamer iſt, als
ie untern ältern Schichte. Man gewinnt daher ſelten,
venn man in derſelben aus der Tiefe friſche Erde her-
vorhohlt, in der Hoffnung, daß ſie wegen der gehab-
en Ruhe fruchtbarer ſeyn ſoll, als die ſtets in Bewegung
gewesene Oberfläche.

In der Elbe bey Hamburg ſind Inſeln, welche
in einem Sommer zwey bis dreymal, und dieſes meh-
rere Jahrere hinter einander mit friſchem Gartengewächs
bepflanzt werden, und ohne alle Veränderung immer

gleich gut tragen, alſo eine ungewöhnliche hohe Pacht geben.

§. 79.

4) Die Teicherden ſind von der nemlichen Natur als die vorhergehende. (§. 34.)

Da die Teich- oder Schlammerden beſonders würkſam ſind, und man rechnet, daß ein damit überfahrenes Feld auf dreyßig bis vierzig Jahre verbeſſert werde und einen ſtärkern Trieb behalte; ſo iſt ſehr vortheilhaft, wenn ſich in Teichen ein Satz geſammlet hat, ſolche auszubringen. In bergigten Gegenden aber, wo die Felder dem Abſchwemmen unterworfen ſind, iſt ganz nothwendig, zu Auſſammlung der abgeſchwemmten Erde ſo viel Erdfänge anzulegen, als ſich nur immer anbringen laſſen; Man erhält dadurch die Mittel, mager werdende Felder zu verbeſſern, und ſich von reichern Ernten zu ſichern.

Wenn man dieſe Schlammerde recht zu nutzen weiß, kann man die daran zu wendende Koſten in wenig Jahren wieder löſen. Nur hüte man ſich, daß man nicht zu geizig handle, und ſeine Koſten zu geſchwind erſtattet verlange. Es iſt unumgänglich nöthig, daß ſie mehrere Jahre in Digeſtion liegen muß, ehe ſie etwas zur Fruchtbarkeit beyträgt.

Ich habe einen Verſuch gemacht, daß ein Teich, welcher ſchon verſchiedene Jahre trocken und dreiſch gelegen hatte, und in welchem die Erde völlig ausgetrocknet zu ſeyn ſchien, ausgebracht, und die Erde auf ein Feld geführet wurde, ohne daß ſie vorher gerühret war, und ich ſehe ſo wenig im Anfange als jetzt nach mehrern Jahren eine Wirkung davon.

In einem andern Teich war die Erde länger als ein Jahr vorher in Haufen zuſammen geſchlagen, hatte

ſich

ch alſo noch nicht genugſam durchgebrannt, und war eromegen dem damit befahrnen Felde mehr ſchädlich is gut.

Aus einem dritten Teich war ein Feld im Sommer mit noch ganz friſcher brenhafter Erde befahren, nd man glaubte, daß die in Haufen liegen bleibende Erde des Winters über genugſam durchfrieren und im lgenden Sommer Kartoffeln tragen werde, aber auch ieſe hatten keine Art. Dagegen die in eine ziemlich friſche Teicherde abgelegten jungen Bäume in großer Geſchwindigkeit Wurzeln ſchlugen. S. oben S. 625.

Wenn man die Erde aus einem Teiche zum ausſtachen in Haufen bringen laſſen, kann man auf ſolche eißen Kohl pflanzen, welcher gut zu gerathen, und le angewandten Koſten zu bezahlen pflegt.

Wenn man ein Feld damit überfahren läßt, ſo arf ſie nicht dünne geſtreuet werden, weil ſie auf vierig Jahre lang wirken ſoll.

Sie ſchickt ſich beſſer auf ein kaltes, bindendes, lmigtes und thonigtes Feld, welches ſie geſchmeidiger nd lockerer macht, ſo wie ſie deſſen Säure zerſtöret. In einem Sandfelde hat man nicht den Vortheil daon; ſie verliert auch, indem ſie durch den Sand zu hr getrennet wird, geſchwinder ihre Wirkſamkeit. Sie fällt aber auch in ebenen Sandgegenden faſt nicht or. Das übrige dabey zu bemerkende iſt ſchon oben rwehnt worden. (§. 34.)

§. 80.

5) **Der gelbe Leimen** (§. 35.) gehört ſeiner innern Natur nach mehr unter die unfruchtbaren Erden, wenn ihm nicht durch Kunſt zu Hülfe gekommen wird.

Die Mittel, wodurch man ihm zu Hülfe kommt, ſind:

1) Müſſen rund um ein Leimenfeld Graben gezogen werden, die das überflüßige Waſſer ableiten.

2) Wenn Quellen und Bäche ihren Fluß daſelbſt haben, müſſen ſie abgeleitet werden, daß ſie das Feld nicht überſchwemmen, noch auch Waſſer daran führen, welches in ſeine ſchwammigte Subſtanz eindringen kann.

3) Wenn ſich in dem Leimenfelde Quellen äuſſern, welches man an der bräunern Farbe der Erde entdeckt, müſſen ſolche abgegraben werden.

4) Die in der Oberfläche ſich hervorgebende Steine werden abgeſucht und weggeführt.

5) Das Feld muß in gewiſſe Beete abgetheilt, und dieſe, nachdem das Feld mehr oder weniger naß iſt, entweder ganz ſchmal, oder etwas breiter gemacht werden.

6) Zwiſchen zwey Beeten werden tiefe Furchen gemacht, und die Beete genugſam angerundet, daß ſie alles Waſſer ablaufen laſſen können.

7) Wenn gleichwol noch, Waſſer ſammelnde Gründe bleiben, müſſen ſolche mit Erde erhöhet, und die Hügel abgetragen werden.

8) Bey Beackerung eines Leimfeldes müſſen die im erſten Theile vorgeſchriebene Handgriffe mit der größten Genauigkeit beobachtet werden.

9) Da einiger Leimen viele Säure zu enthalten pflegt, ſo muß man in ſolchem Falle ſolche mit Mergel, oder mit überzufahrender Teicherde, oder mit Hülfe des Miſtes vertreiben.

10) Da das Feuer weniger auf ihn als andre Erden wirkt, ſo erfordert er mehr und öftern Miſt, als eine andre Erdart.

11) Zu Dämpfung der Säure iſt ihm ein fetter Miſt, als Kuh- oder Schweinemiſt faſt zuträglicher als die wärmern.

12) Die wärmern, als Pferde- und Schaafmiſt ſind ihm jedoch auch nicht nachtheilig, er befindet ſich vielmehr am beſten, wenn damit jedesmal abgewechſelt wird.

13) Da ſeine Theile zwar durch Kunſt fruchtbar gemacht werden, aber keinen natürlichen Trieb zur Fruchtbarkeit haben, ſo muß der Zuſatz von neuem Miſte öfter wiederholt werden, als in einer Erde, worin ein wiewol ſchwacher innerlicher Trieb zur Hülfe kommt.

14) Das mehrſte beruhet darauf, wie die gerührte Krume bey der Brach bereitet wird? Wird dieſe dadurch recht locker und artbar gemacht, ſo nimmt ſie ſo weit die Natur einer mittelmäßigen Gartenerde an. Unter der gerührten Krume bleibt der Leimen hart, zäh, zäuer, und unbeweglich; es dringet alſo keine Wurzel ein.

15) Man kann daher einen leimigten Grund nicht zu tief umpflügen, wenn in der Brach das Umgepflügte nur recht durchgearbeitet, aufgelockert, auseinander geriſſen, auch gehörig mit Miſt vermiſcht werden kann. Denn werden die umgeriſſenen Theile nicht überhaupt durchgearbeitet und verändert, ſo ſtöhren die ganz bleibenden Klümpen und die in ihnen vorhandenen nachtheiligen überwiegenden Kräfte, die den übrigen aufgelöſeten Theilen mitgetheilte Kräfte, und man nennet es, das Land todt pflügen; das iſt, die ganze Krume unwirkſam machen.

16) Ein zur unrechten Zeit geſchehenes Aufreiſſen der Brach, oder auch eine in der Folge geſchehene unrechte

rechte Fahrt; kann ein Leimenfeld ſo unartig machen, daß man es kaum nach ſechs Jahren in der folgenden Brach wieder in Ordnung bringt.

17) Man nimmt nicht gerne rohen Leimen zu einer Gartenerde, weil er, indem ſeine Theile aufgelöſet und verändert werden müſſen, einen großen Theil derer in dem übrigen Zuſatze enthaltenen fruchtbaren Kräften wegnimmt.

18) Wenn man in leimigten Gegenden friſche Erde ſucht, ſo nimmt man aus Gründen und Gräben, wo ſie neulich durch das Waſſer aufgeſchwemmet worden, und alſo als eine ſchlechtere Schlammerde ſchon anzuſehen iſt. Dieſe iſt, welche man Jungfern-Erde, Terre vierge nennet. III. Th. S. 666.

19) Oder man gräbt in einer Weide die unter der obern bewachſenen Narbe liegende Schichte Erde weg, welche durch die nach und nach darin verfaulte Wurzeln von Gräſern und durch den durchgezogenen Urin von denen geweideten Thieren eine andre Natur erlanget und ihre natürliche Säure ſchon verlohren hat. Nicht, weil ſie ſo lange geruhet hat, ſondern weil ſie mehr Theile enthält, welche ſchon eine innerliche Bewegung haben, und daher leichter aufzulöſen und wirkſamer zu machen ſind: Sonſt würde ein, aus einer noch größern Tiefe hergeholter, Leimen noch fruchtbarer ſeyn.

20) Man kann hieraus den Vorſchlag einiger neuen Projectenmacher beurtheilen, welche die Fruchtbarkeit dadurch befördern wollen, daß alle Jahr aus der Tiefe neue Erde, welche bisher geruhet, hervor geholet, und die obere wieder in den Grund gebracht werde. Wenn dieſe ausgeſooret iſt, wird ſie in der

Tiefe

leſe ſich auch nicht verändern, wenn es nicht etwa eine
gegend iſt, wo fruchtbare Dünſte aufſteigen.

21) Die Teicherde iſt dasjenige, was einem Lei-
menfelde am zuträglichſten iſt, weil ſie ſeine Theile
ſchlüpfrichgt macht, und über dreyßig Jahr lang wirket.

22) In deren Ermangelung behilft man ſich mit
der in den Graben zu ſamlenden Schlammerde.

23) Man macht alſo um ſolche aufzufangen neben
den Leimfeldern Gruben und Erdfänge.

24) Mit Sande verbeſſert man ſelten ein Leim-
feld. Er iſt auch gemeiniglich in leimigten Gegenden
rar und koſtbar, und wenn auch hin und wieder Neſter-
weiſe welcher ſteht, ſo pflegt er auch Säure zu enthal-
ten und unfruchtbar zu ſeyn. Ein anders iſt, wenn
man einen von einem Fluſſe aufgeworfenen und mit
Schlamm vermiſchten Sand in der Nähe hat. Iſt
das Feld auch locker, ſo werden deſſen kleinere Theile
durch das Feuer mehr in die Höhe getrieben und die
ſchweren Sandkörnerchen werden durch jene in die Tiefe
gedruckt; der Sand verliert ſich alſo in wenig Jahren,
und die an die Überfahrung zu wendende Koſten wer-
den nicht bezahlt.

25) Man räth zu Verbeſſerung eines Leimfeldes
von dem nemlichen Leimen einen Theil erſt zu trocknen
und alsdenn durchzubrennen. S. I. Th. S. 395. Es
iſt dies aber ziemlich langweilig und mühſam, es muß
auch in Gegenden geſchehen, wo die Feurung nicht rar
iſt, und man ſoll Leimen dazu nehmen, der nicht im
Feuer zu einem Ziegelſtein zuſammen backet, indem man
ſolche gebrannt nicht aus einander bringt. Am Ende
zweifle ich doch, ob die Koſten belohnt werden.

26)

26) Sehr zuträglich iſt für ein Leimenfeld der Mergel, oder jede Kalcherde. Man kann ſolche aber nicht aller Orten haben, und wo auch Mergel ſteht, iſt er von verſchiedener Güte.

27) Ich habe verſucht, den Leimen zu Verbeſſerung eines ſandigten Ackers anzuwenden. Der daſelbſt vorhandene Leimen war aber zu ſauer und unfruchtbar.

§. 81.

6) Die Vorzüge eines **Sandfeldes** ſind oben (§. 36.) ſchon erzählt worden.

Der pure Sand iſt eigentlich mager und unfruchtbar; (§. 46.) man pflegt alſo, ſobald ein Sandfeld genannt wird, ſich den Begriff davon zu machen, daß es auch mager ſey. Ich halte aber ein ſolches Sandfeld, wenn es aus der Tiefe einen Zufluß von flüßigen Materien hat, und mit einer guten aufzulöſenden Erde vermiſcht iſt, vortheilhafter als viele andre fruchtbare Erden.

Denn wenn es auch nicht ſo ſtarkes Stroh und weniger Korn trägt, ſo muß man dagegen rechnen, daß in einer Sandgegend alles Ackergeſchirr wohlfeiler und leichter iſt; daß das Vieh mit weniger Koſten unterhalten wird; daß das Vieh, da es nicht ſo ſchwere Arbeit thut, weniger und wolfeiler Futter gebraucht, und nicht ſo leicht zu Unfall kommt; daß auf einem leichten Acker in einem Tage mehr beſchickt wird; daß nicht ſo viele Tage ausfallen, welche man müßig zubringt, da man den ganzen Winter herdurch, wenn nur ein paar gute Tage vorfallen, ſäet und pflügt; daß man an der Einſaat erſparet, und ſo weiter. Alſo hat man, alles genau gegen einander ge-

rechnet,

chnet, von einem Sandacker mehr reinen Ueberſchuß
u gewärtigen und nicht ſo leicht Abſchlag zu be-
ürchten.

Ein Sandacker erfordert auch weniger Dünger;
nan kann aber daher keinen Gewinnſt in Anſchlag
ringen. Denn da er wenig Stroh bringet, das Vieh
uch ſchlechter gefuttert wird, ſo fällt weniger Dünger
or, mithin muß man deſto mehr Fl iß und Sorge
n deſſen Gewinnung wenden. Ich habe in unſern
Sandgegenden Oerter bemerket, wo die hinter dem
Kuhvieh in der Heide hergehende Kinder und Frauens
edesmal bey ihren Strickzeuge einen Korb unter den
Armen hatten, nebſt einer Art von Schaufel, womit
ie ſofort, wie eine Kuh den Miſt fallen ließ, ſolchen
n den Korb aufſammleten, und mit nach Hauſe
nahmen.

Eine andre Vorſicht habe ich auch mehr in den
Sand, als andern fetten Gegenden bemerket, daß man
die Heerden Kuhvieh des Mittags, wenn es ſeine Ruh-
ſtunden hält, an einen beſtändigen Ort unter ſchattige
Bäume treibt, ſolchen recht rein hält, damit der Hirte,
wenn das Vieh weggeht, alle zurück gelaſſene Fladen
ſamlen, auf einen Haufen ſchlagen, und mit Sand
vermengen künne.

Man iſt auch in ſandigten Gegenden aufmerkſa-
mer, um allerley zur Futterung eben nicht dienliche
grüne Krauter, z. E. Schilf, Schnittgras, zu ſam-
len. Inſonderheit alle in Sümpfen wachſende, und
die Fruchtbarkeit ſehr befördernde Waſſerkräuter.
Man hilft ſich nicht weniger mit Heide, welche aber
ein ſchlechtes Hülfsmittel iſt; zumalen ihr ſelten,
wenn ſie unter den Miſt gebracht worden, die Zeit
gelaſſen wird, daß ſie nur einiger maaßen maceriret,
auf-

aufgelöſet, und ſo weit gebracht wird, daß ihre holzigen Theile aus der Verbindung geſetzt werden können.

Deſto mehr Fleiß wendet man an, um Plaggen zu ſamlen; man ſchälet nemlich an ungebaueten Oertern oder auch Feldern, welche dreiſch gelegen haben, die obere grün und mit Wurzeln durchwachſene Borke vermittelſt eines Plaggeneiſens ab; ſo geben die grünen Kräuter eine Art Gartenerde, und wirken auf viele Jahre.

Die größte Vorſicht beſteht darin, daß man ein Sandfeld, in der Brachzeit ſonderlich, ſo bearbeite, daß es nicht zu locker wird, ſo wie man ein bindendes Feld durch die Bearbeitung locker und geſchmeidig zu machen ſucht. Man muß alſo jenes weder bey trocknem Wetter, noch bey einem ſchneidenden Winde, nicht leicht umbrechen. Man läſſet auch das Umgepflügte gern bald eggen und zu waltzen.

Nach dem oben (§. 80.) angeführten, daß ein, unter eine leichte ſtaubigte Erde gemiſchter, Sand unterſinke und in den Grund gehe, ſollte man auch ein gleiches bey einem mit Erde vermiſchten Sande vermuthen, ich habe es aber nicht bemerket, vermuthlich weilen der Sandtheile darin zu viel ſind, und ſich immer einige einander berühren.

Es ſcheint, daß gut ſeyn würde, in ſandigten Gegenden die Felder mit Leimen zu überfahren, und das Erdreich dadurch bindender zu machen; daſelbſt pflegt aber der Leimen rar zu ſeyn, und der ſich etwa neſterweiſe findende Leimen beſteht gemeiniglich im Grunde größtentheils aus Sande, und enthält in der Vermiſchung viele ſaure und eiſenhaltige Theile.

§. 81.

§. 82.

7) Aus einer magern Kleyerde iſt faſt nichts [zu] machen. (§. 37.)

Wenn man gleich mit vieler Mühe die Oberfläche [d]es Kleyackers verbeſſern wollte, ſo erfordert es mehr [Ko]ſten, als die Verbeſſerung erſetzen kann; weil man ſelbſt das Erdreich in der Tiefe nicht verbeſſern, noch [we]niger die aufſteigenden ſchädlichen Dünſte ändern [ka]nn. Die inner Kraft des Feuers kann niemalen die [zä]he und gleich bindende Erde in Bewegung ſetzen, [noc]h weniger, ſie auflöſen und flüßig machen. Sucht [ma]n dies durch die Kunſt zu befördern, ſo wird die [her]vorgebrachte Wirkung durch die ſchädlichen innern [Kr]äfte bald wieder vereitelt; der Miſt wird, wie man [ſag]t, bald darin verzehrt.

Ein Jahr regnet es zu viel, ſo iſt das Kleyland ſchmierig und naß, und trägt wenig: das andre [Ja]hr trocknet es zu viel, ſo verdorret und verſooret alles [Ko]rn darauf; im dritten Jahre trocknet das Feld im [Fr]ühjahr nicht zeitig genug ab, das Waſſer bleibt [da]rauf ſtehen, geräth in Fäulung, und macht, daß [da]s darauf geſäete Korn kümmerlich wächſet oder gar [ve]rfaulet; im vierten fällt gleich nach geſchehener [S]ommerſaat ein Platzregen oder Gewitter ein, [la]ſſet keine Keimen durchtreiben; im fünften macht [ei]ne feuchte Witterung, den im Lande vorhandenen Saamen von Unkräutern, welche an das Feld ge[w]ohnt ſind, alſo leichter fortkommen, geſchwind trei[b]en, und ſie erſticken die fremde hineingebrachte Saat; [im] ſechſten iſt eine vortheilhafte Witterung, ſo treibt [d]er hineingebrachte viele Miſt, und die durch ſolchen

in Bewegung geſetzte viele wäßrige Theile zu ſtark, und man erhält Lagerkorn und taubes Stroh.

Und auf ſolche Weiſe hat man in einer Kley... faſt nie eine reiche Erndte zu hoffen, hingegen ... Jahr Abſchlag zu befürchten; wenigſtens iſt das ... te oder fünfte Korn darin eine außerordentlich ... Erndte.

Ich habe auf einem meiner Güter ein ſolches Kl... feld, aber ſo lange ich wirthſchafte vergebens auf M... tel zu deſſen Verbeſſerung geſonnen.

Man muß dabey alle bey einem Leimenfelde ... gerathene Vorſichten beobachten, bey allen ang... ten Vorſichten aber wird gemeiniglich die Geduld ... Haushälters auf die Probe geſetzt. Es kommt oft ... derlich im Frühjahr auf halbe Tage an, daß nicht ... früh mit dem Pflügen angefangen wird, weil das ... noch ſchmierig iſt, und daß man nicht wartet, bis ... andern Tages das Land ſteif wird.

Da Kleyerde ihrer Natur nach ſo ſchlecht iſt, ſo kan... ſie zu keiner Verbeſſerung auf andern Feldern dienen.

§. 83.

9) Die rothe Kleyerde iſt von der ... chen Natur, nur etwas ſchlechter. (§. 38.)

Die darin enthaltene metalliſche Theile machen ... noch ſchlechter als die vorige, ſie trocknet ſonſt noch ... ter ab, als jene, hält auch das Waſſer nicht ſo lang... weil ſie mehr mergel- oder kalchartig iſt, daher ſie ſi... auch in einen rothen leicht verfliegenden Staub ... löſet.

§. 48.

10) Aus dem Thon (§ 9. 3) weiß ich im Ack... bau nichts zu machen; er ſteht gemeiniglich in niedri... gen

en Gegenden, wo ſich alſo den Winter über das Waſ-
r ſamlet, alles erſticket und den hineingebrachten
Miſt unthätig macht.

Es iſt in der That eine ſchlechtere Art Leimen, oder
er Leimen iſt vielmehr eine in gewiſſem Betrachte beſ-
ere Art von Thon.

Ich habe Leimenfelder, wo gleich unter der Kru-
ne ein ſolcher weiſſer todter Thon ſteht. Man hütet
ich ſehr, ſolchen mit dem Pflug zu faſſen und unter
die Krume zu bringen, und fürchtet ſich das Land als-
denn todt zu pflügen.

Man iſt aber doch dazu zu Zeiten genöthigt, wenn
bey Regengüſſen die mürbe Krume abſchwemmet, und
der Tohn zum Vorſchein kommt; alsdenn muß er
ſorgfältig ſo verarbeitet werden, daß er das zähe We-
ſen ablegt; die aufzufahrende Schlammerde, der Mer-
gel und der Miſt müſſen das beſte dabey thun.

Man hat aber davon ſo wenig reiche Erndten zu
hoffen, vielmehr beſtändigen Miswachs zu befürchten,
als von jeder Kleyerde.

Der beſte davon zu ziehende Nutzen iſt, daß man
Ziegelſteine davon brennet, oder wenn er zähe genug
iſt, und nicht zu vielen Sand oder Glimmer enthält,
Töpfe daraus machet.

Man kann es bald an den Bäumen erkennen, wo
er im Grunde ſteht; welche allda nicht in die Höhe
wollen, knorricht worden, voller Moos ſitzen, und
ſchrumpfliche Blätter haben, von einem matten oder
röthlichen Grün.

Die Erde pflegt auch, wo Waſſer geſtanden hat,
auf der Oberfläche einen Tophum in Geſtalt einer
Kruſte anzuſetzen, und wo das Waſſer in Gründen

 lange

lange ſtehen geblieben iſt, wird es fettig, oder ſau- oder ſtinkend, und ſetzt auf der Oberfläche eine fette glänzende Haut.

§. 85.

10) Der von dem vorigen kaum unterſchiedne rechte Töpferthon (§. 40.) läſſet gar keine Wurzeln in ſich eindringen.

Ich habe noch kein großes, ganz mit Töpferthon bedecktes Feld geſehen, und zweifele ob es dergleichen giebt. Den, zu der Töpferarbeit erforderlichen, Thon ſucht man Neſterweiſe in Gruben unter dem gemeinlichen Thon oder Leimboden hervor.

Wer dieſe oder eine andre Art von brauchbarem Thone bey ſich hat, wird ſich bemühen, ihn zu nutzen; da aber im Ackerbau in Anſehung der Fruchtbarkeit kein Gebrauch davon zu machen iſt, ſo übergehe ich ein mehreres davon anzuführen.

§. 86.

11) Deſto mehr kommt die Mergelerde in Betracht, indem man einige Felder damit nützlich verbeſſert. (§. 41.)

Die Arten von Mergel ſind mancherley. Wo man ſie findet, ſind ſie und ihr Gebrauch gemeiniglich bekannt genug. Ich habe in der Gegend von meinem Gute Schwöbber in einem Bezirke von ohngefehr zwo Meilen im Durchſchnitte in dem daſelbſt vorhandenen häufigen Mergelgruben mehr als ſiebenzig, theils wirkliche Mergelarten, theils andere zwiſchen jene vermiſchte Steinarten geſammlet, auſſer denen aus andern Gegenden zuſammengebrachten. Ich verſpare aber ihre Beſchreibung in eine demnächſt

viel

lleicht mitzutheilende Mineralogie; zumalen der Herr Andree die mehrſten Mergelarten dieſes Landes in einer umſtändlichen Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten ꝛc. Hannov. 1769. gelahrt, chymiſch, und mit vielem Fleiſſe unterſucht, zugleich auch der Herr Hofmedicus Taube in ſeinen Beyträgen zu der Naturkunde der hieſigen Lande im II. Stück S. 187. davon umſtändlich gehandelt hat.

Ich will hier nur meine Theorie von der Wirkung des Mergels kürzlich mittheilen.

Vieler Mergel iſt ein Auswurf des Meeres und beſteht aus einer feinen, durch die Flüſſe in das Meer gebrachten, und aus dieſem durch das Feuer wieder nach der Oberfläche der Erde zurück geführten Schlammerde. Daher findet man in einigen Mergelerden viele Trümmern von Seethieren, ja ganze Muſcheln, Seeigel, Seekrebſe, Belemniten, und dergleichen. Wir haben eine Meile von Hannover bey dem Flekken Gehrden eine in dieſem Betrachte ganz beſonders merkwürdige Mergelgrube, welche von Naturforſchern beſucht zu werden verdient. Eine andre, faſt noch ſchönere, halb aufgelöſete, Muſcheln (Chamita) gebende Grube iſt vor wenig Jahren bey dem Gute des Herrn Cammerjunkers von Reden zu Wendlinghauſen zwiſchen Alverdiſſen und Lemgo in der Grafſchaft Detmold entdeckt worden.

Ein ſolcher von dem Meere ausgeworfener Mergel enthält alſo viele Partikeln von Seethieren, Seegewächſen, auch vom Seeſalze und Peche. Er muß alſo kalchartig ſeyn. Was iſt dies geſagt? Das heißt nach den gewöhnlichen Mineralogien, er beſtehe zum Theil aus einer aufgelöſeten Erde von Thieren. Er

müßte alſo die Eigenſchaften einer Teicherde haben. (§. 34.) Da er aber ſo viele hundert Jahre, und vielleicht tauſende in der Erde verweilen müſſen, und ſeine Kräfte ſich gar nicht äußern können, vielmehr das unterirdiſche Feuer ſtets auf ihn gewirket hat, ſo ſind ſeine feine Theile nunmehro ſo innigſt verbunden, daß ſie nicht leicht aus der Verbindung geſetzt werden, ob ſie gleich eine Auflöſung anzunehmen und flüßig zu werden fähig ſind.

Weil die Theile jedoch zu trennen ſind, ſo ſchlucken ſie gern eine jede Säure, ſonderlich Eßig und Vitriolöl in ſich, und da die Kraft des Feuers noch leicht auf ſie wirkt, ſo brauſen ſie mit der Säure in die Höhe, und löſen ſich in eine feine Erde auf, welche noch ferner getrennet und flüßig gemacht werden kann; an dieſem Aufbrauſen mit der Säure erkennet man demnach das Mergelartige, und darnach das Aufbrauſen ſtark erfolget, beurtheilet man ſeine Güte.

Man beſchreibt auch den Mergel als eine alkaliſche Erde. Was iſt aber ein Alcali? Eine Vermiſchung von, ich weiß nich was. Es ſoll ein Salz, und doch der Gegenſatz von der Säure ſeyn, ohne welche kein Salz möglich iſt.

Wenn man alſo den Mergel ein Alcali nennet, ſo ſcheinet es nichts mehr geſagt zu ſeyn, als daß er eine Vermiſchung von unbekannten Materien ſey, ohne daß man eine darunter beſtimmen kann, welche die Oberhand hat.

Die Chymie hat in dem Mergel keine andre Grundmaterie entdecket, als in andern Erden auch angetroffen werden. Man kann alſo die Wirkungen des Mergels nicht aus ſeinen Beſtandtheilen, ſondern aus der Art ihrer Zuſammenſetzung herleiten, und

nach

chdem ſie in dieſer Zuſammenſetzung ſchwerer oder chter, und zwar durch dieſe oder jene Kraſt bewegt rden können.

Daher kommt es, daß ein Mergel zwar langſamer ne Kräfte zeigt, aber wenn er zu wirken anfängt, enßig und mehrere Jahre fortfährt.

Ein andrer wirkt geſchwinder, es dauret aber nur nf bis zehn Jahr.

Ein dritter wirkt augenblicklich, man ſpürt aber ſeine Kräfte nur ein Jahr.

Es kommen bey mir drey Arten von Mergel in Betracht.

Der erſte giebt an den Seethieren deutlich zu erkennen, daß er ein vorbeſchriebener Auswurf des Meers ey. Er hat alſo das Anſehen eiens groben Sandes, und iſt im Grunde eine, mehrentheils aus den Trümmern von Seeſchalenthieren zuſammen gebackene, Kalcherde: dieſes iſt derjenige, den eben beſchrieben habe.

§. 87.

Die zwote Art von Mergel ARGILLA *marga* L. hat das Anſehen eines verſteinerten Thons und liegt ſchichtweiſe in ordentlichen großen Felſen. Dieſe Art iſt bey uns die gewöhnlichſte.

Wenn er gebrochen wird, ſcheint er oft noch die Härte eines Sandſteins zu haben; weun er aber an die Luft kommet, zerfährt er in lauter kleine ungleiche Würfel, läßt ſich hiernächſt in dünne Blätter trennen, und löſet ſich allgemählig in eine feine Erde auf.

Seine Güte beurtheilet man

1) an der Härte: Er muß ſich, nachdem er eine kurze Zeit an der Luft gelegen hat, zwiſchen den Fingern leicht in kleine blätternde Stücken zerbrechen laſſen. Wenn er lange an der Luft liegt, ehe ſich kleine Theile ablöſen, und wenn ſich wol gar mit Gewalt nicht abſchlagen läßt, ſo iſt es ein Zeichen, daß ſeine Theile ſchon zu genau in Form eines Kieſelſteins verbunden ſind.

2) An der Farbe. Er muß die Farbe eines bläulichen Thons haben; je weiſſer, deſto weniger wirkſam iſt er. Iſt er gelb, ſo hat er die Eiſenerde, und iſt denen ſchädlichen mineraliſchen Erden (§. c.) gleich zu achten. Iſt er ſchwarz, ſo iſt er ein unvollkommener Schiefer SCHISTUS *ardeſia* L. und von einem Erdharze ſchwarz gefärbet, mithin der Fruchtbarkeit nachtheilig. Ich habe davon ſelbſt die Erfahrung empfunden: Auf meinem Gute Voldagſen, wo, wie ich oben erwehnet habe, viel ſchlechtes Kley- und Thonland iſt, hatte man ſeit vielen Jahren Mergel geſucht, in der Hofnung durch deſſen Hülfe die ſchweren Kleyfelder fruchtbar und locker zu machen; einer der vorigen Beſitzer glaubte ſich glücklich, als er eine Grube entdeckte, wo ein ſchwarzer unvollkommener Schiefer bricht: er ſieht ihn vor einen ſchwarzen Mergel an, glaubt nicht, daß die Farbe in Betracht zu ziehen ſey, und läſſet damit ein Feld überfahren. Statt des gehoften Nutzens iſt dies ſofort unfruchtbar geworden, und man konnte noch vor wenig Jahren deutlich bemerken, daß das Korn auf dem bemergelten Stücke ſchlechter ſtand, als auf den übrigen gleich daneben. Dies Exempel führe ich andern zur Warnung an.

3) An der Auflöſung; wirket die Säure nicht
geſchwind, ſo ſind die Theile zu feſt verbunden, um
auf eine der Fruchtbarkeit gemäße Art nach und nach
aufgelöſet zu werden.

4) An der **Durchdringlichkeit**; es muß viel Waſſer einſchlucken und davon leicht durchdrungen werden. Ob dieſer Mergel auch aus dem Meere komme oder nur ein verhärteter Thon ſey, will ich nicht unterſuchen. Ich erinnere mich nicht, jemals eine Spur einer Verſteinerung darin gefunden zu haben, wol aber andre fremde in ihm gebildete Körper. Z. E. Pyrites *cryſtallinus*, Pyrites *figuratus*, durchſichtige Kryſtallen Natrum L. Aetites, &c.

Daß das Feuer ſtark darauf gewirkt haben müſſe, erkennet man, an den vielen in dergleichen Felſen vorhandenen Ritzen, welche oft mit fremden Materien, als einer Erde, oder einem Topho, oder einem Quarze angefüllet ſind, und die man nicht aus einer bloßen Verhärtung oder Austrocknung erklären kann. Vermuthlich entſtehen ſie bey einer durch ein Erdbeben gewirkten Erſchütterung, wenn der Stein zu feſt und dicht geworden iſt, daß das Feuer nicht weiter dadurch wirken, und Dünſte in die Höhe treiben können. (§. 50.)

§ 88.

Die dritte Art erzeuget ſich auf einem ebenen Felde unter der Oberfläche der Erde, und iſt eine Art Duchſteine TOPHUS *argillaceus* L.

Er wird im Göttingiſchen unter andern gefunden, und **Duchs** genannt.

Dieſer Duchs gehöret unter die Arten, welche ſchnell aber nicht lange wirken. Es iſt eigentlich ein,

gleich einem Schwamme durchlöcherter lockerer Stein, man zermalmet ihn und ſäet ihn dünne über Wieſen; oder auch über die eben gelauffene junge Erbſen aus, eben wenn ein Regen kommen will; ſo ſpült ſolcher den Duchs an die Wurzeln, oder löſet gleich Theile auf, welche mit dem Regen in die kleine Röhrgen der Pflanzen eindringen, und ihre Fruchtbarkeit nicht allein durch den ſtärkern Trieb, ſondern auch durch die dunkelgrüne Farbe zu erkennen geben.

Ein die Fruchtbarkeit beſonders befördernder Tophus *argillaceus* wird auch im Heſſenſchaumburgiſchen Amte Rodenberge bey Apelern, und in dem hieſigen angrenzenden Amte Lauenau bey dem Dorfe Meſſenkampe unter der Erde ſchichtweiſe gefunden, ausgegraben, und zu Verbeſſerung der Felder gebraucht.

Ohne Zweifel erzeuget ſich dieſe Art von Mergel gleich jedem Topho nach und nach unter der Erde; das Feld worunter er ſtehet, wird durch das Ausgraben zugleich verbeſſert.

§. 89.

Der Nutzen, den der Mergel leiſtet, iſt mancherley.

1) Da er die Säure annimmt, ſo treten die ſauren Theile der Erde leicht in ihn, und werden ſodann durch Kraft des Feuers und Miſtes in die Luft getrieben, oder wenigſtens unkräftig gemacht.

2) Da er viele Säure annimmt, ſo kann er, wenn zur Zeit wenig ſaure Theilgen da ſind, auch auf eine lange Folge von Jahren ſolche vertreiben.

3) Da er die Säure vertreibt, ſo wird das nach ihm wachſende Gras und Korn ſüßer, mithin ſonderlich dem Vieh angenehmer von Geſchmack.

4)

4) Das Mehl von dem darnach wachſenden Korne at beſſers Gedeihen, und giebt beſſer Brodt.

5) Wenn das Land bindend iſt, ſo macht er es ſchmeidiger, die Wurzeln dringen leichter ein, und erden nicht ſo bald erſtickt.

6) Da er leicht die Bewegung des Feuers annimmt, theilt er auch ſolche den übrigen ſonſt kalten Theilen es Landes mit, und veranlaſſet.

7) dadurch, daß die darin enthaltene unnütze Feuchigkeiten ausdampfen, zumalen da er

8) lange in kleinern Stücken bleibt, und dadurch as Land locker macht.

9) Da er allgemählig zerſchmelzt, ſo macht er auch ie übrigen Erdtheilgen fähiger zur Auflöſung.

10) Man findet zwar nicht, daß der Mergel den Trieb der Erde auf eine merkliche Art befördert, und ſtatt eines Düngers dienet, er veranlaſſet aber, daß der hinzugebrachte Dünger beſſer wirken kann; man erſparet alſo, bey dem Mergel keinen Dünger, erhält aber von dieſem durch ihn auf ſo viele Jahre doppelte Wirkung.

Der Mergel iſt alſo gut, um ein anderes Feld damit zu verbeſſern, allein in einer blos mergelichten Erde will nichts wachſen, ſie iſt zu ſtaubicht, leicht, und brennend; hat keine genugſame Verbindung und fließet leicht ab; muß alſo blos durch Zumiſchung einer Menge andrer Erde artbar gemacht werden, und man hat alle Jahr zu befürchten, daß die angewandte Mühe durch ein anderweitiges Abfließen vereitelt werde, da der Mergel allemal an Bergen und Anhöhen ſteht.

Ich habe viele Jahre lang vergebens verſucht, ein ſolches mergelichtes bergigtes Land artbar zu machen, habe

habe aber endlich mit Verluſt vieler angewandten Kö-
ſten alle Hoſnung aufgeben müſſen; vielleicht ſind an-
glücklicher.

Wie man übrigens beurtheilen ſolle, wie lange ei-
Art Mergel dem Lande helfen werde? dazu finde ich n-
gends Regeln: Die Erfahrung lehrt uns aber ba-
ob eine Art Mergel nur ein oder ein paar Jahren wir-
ſam bleibe; oder ob wir zwazig und mehrere Jahre v-
ihr eine Wirkſamkeit hoffen können.

§. 90.

12) Die Kalcherden (§. 42.) ſind ſo gle-
cher Natur, als der Mergel; ſie können z-
Verbeſſerung anderer Felder gebraucht werden;
bey einem eine Kalcherde enthaltenden Felde a-
findet aus denen oben angeführten Urſachen n-
weniger eine Verbeſſerung ſtatt, als bey einem
mergelichten Felde.

Es iſt abermalen gut, daß man, wenigſtens bey
uns, überall keine ganze Felder mit Kalcherde ha-
ſondern der Kalch findet ſich nur hie und da in ei-
nen Felſen oder Stücken, welche gemeiniglich ſehr ſ-
verbunden und erſt durch die Gewalt des Feuers au-
der Verbindung gebracht werden müſſen; es ſey nun,
daß die ſtärkere Kraft des Feuers die ihre Verbin-
dung wirkende Kraft endlich unthätig machen, oder ge-
wiſſe Theile, welche zu der genauen Verbindung
beytragen, verjagen muß.

Genug, wenn die erſte Auflöſung durch das Feuer
geſchehen iſt, ſo zeigen ſich viele Theile in Geſtalt ei-
nes Oeles, und als die Bewegung das Feuers in ih-
nen noch fortdauret, ſo wird in dem zugeſetzten Waſ-
ſer dadurch jenes Kraft vermehret; es erfolget eine
zu-

ſammengeſetzte doppelte Bewegung; dadurch wer-n die übrigen noch zuſammenhangenden Theile weiter ıfgelöſet, und die öhlichten noch mehr von den erdig-n getrennet; es entſtehen mehr Zwiſchenräume in der Maſſe, ſie wird, alſo mehr ausgedehnt; die zuſammen-ſetzte Bewegung des Waſſers und Oels wirkt die eiße Farbe; es erfolgt das Aufkochen, und wir er-alten den ſogenannten Kalch.

Ein aufgelöſeter Kalch hat ſodann die Kräfte eines hlechten Mergels, wenn er auf ein Feld gebracht ird; nur daß, da ſeine Theile durch die ſtarke Gewalt s Feuers zu ſehr ſchon aufgelöſet worden, ſeine räfte von geringerer Dauer ſind. Da nun die Brennung des Kalches koſtbar iſt, ſo iſt nicht leicht ı rathen, daß jemand ſein Feld durch Kalch zu ver-eſſern ſuchet, wenn ihn nicht die Noth und eine ſonſt nüberwindliche Säure dazu treibt, oder wenn er lbſt den Kalch durch eigne Leute und von eignen Ma-rialien brennet, alſo die Koſten nicht anſchlägt, oder enn er ſchlechten verdorbenen Kalch hat. Allemal ber kann man den Kalch ſo wenig als den Mergel or einen eigentlichen Dünger anſehen, ſondern nur ls eine Hülfsmittel, welches den Dünger beſſer wir-en macht. Einen beſondern Handgriff um den Kalch u Fruchtbarmachung einer Erde anzuwenden, leh-et uns der um Unterſuchung der Natur des Kalches o ſehr bekümmert geweſene Herr **Meyer.** S. 382. Man ſoll nemlich den ungelöſchten Kalch auf einen Haufen, und nahe dabey einen Haufen gute Erde le-gen, alsdenn den Kalch anfeuchten, und hierauf ge-ſchwind die Erde über den Kalch herwerfen; ſo wird ſie von denen aus dem ſich erhitzenden und löſchenden Kalche aufſteigenden Dünſten impregniret, und wenn man

man ſie nachher von dem Kalche abräumet, ſoll ſie ungemein treibend und fruchtbar ſeyn. Ein Verſuch, der viel wahrſcheinliches hat, den ich aber nicht gemacht habe.

§. 91.

13) **Eine Torferde** (§. 43) hat voraus, daß ſie nie bindet, und daß es, wo ſie ſteht, nicht an aufſteigenden Dünſten zu fehlen pflegt. Dagegen aber iſt ſie zu locker, wird vom Feuer leicht bewegt, und zerfährt in einen Staub, den der Wind leicht verwehet.

Wo Torf ſteht, pflegt man die Gegend auf ſolche Art zu nutzen, daß man das Waſſer zuförderſt ableitet, den Torf bis auf den unten ſtehenden Sand wegſticht, und dieſen darauf artbar zu machen oder zur Wieſe zu nutzen ſucht. Es beruht ſodann darauf, ob der unten ſtehende Sand ein bloßer Triebſand iſt, oder ob er Theile enthält, welche einer Fruchtbarkeit fähig ſind. In jenem Falle hat man ſich zu hüten, daß man nicht auf den Sand gelanget; denn wenn er zu Tage kommt, würde man einen Flogſand erhalten, welcher nicht allein an dem Orte unfruchtbar iſt, ſondern auch auf eine ganze Gegend verwehen kann. Man muß alſo einige Fuß hoch Torf ſtehen laſſen, und dieſen artbar zu machen ſuchen, man wird aber daraus ſchwerlich etwas weiter als Wieſen machen.

Steht aber im Grunde ein guter Sand, (denn unter allem mir bekannten Torfe ſteht Sand) ſo pflegt er, wenn er mit dem aufgelöſeten Torf vermiſcht und dadurch, nachdem er ſo lange Ruhe genoßen hat, und auf einander gedruckt geweſen iſt, in Bewegung geſetzt wird, ein brauchbares Feld abzugeben; weil er

aber

ber zuerſt noch viele wäßrige Theile enthält, das Waſſer zu leicht annimmt, und davon gleich einem Schwamme aufſchwillet, zudem auch die abgeſtochene Plätze niedriger als die übrige Gegend liegen, ſo ſchickten ſie ſich beſſer zu Wieſen als zu Saatfeld.

Wenn man torfigte, naſſe, ſchwammigte Wieſen hat, welche daher nur ſaures Schilf- und Schnittgras tragen, ſo kann man ſie durch Auffahren mit Sand verbeſſern. Es muß aber dieſes nach gerade geſchehen; Der Sand darf in einem Jahr nicht über einen Zoll hoch geſtreuet werden, ſo daß die Keimen der guten Gräſer noch wieder durchtreiben können, und ſo wird nach einem oder zwey Jahren das Auffahren wiederholt; Eine mäßige Erhöhung dieſer Art kann eine ſumpfigte Wieſe merklich verbeſſern.

Ueberfährt man ſie aber gleich einige Schuh hoch mit Sand, ſo druckt deſſen Gewicht, oder vielmehr die Schwere durch ihn, den lockern Torfboden zu einer feſten, ſteinharten Maſſe, welche endlich gar die Natur eines Eiſenſteins annimmt, und ſo dicht wird, daß ſie gar keine Dünſte weiter in die Höhe ſteigen läßt. Mithin iſt die aufgebrachte Erde, gleich einer jeden, in einem Kaſten eingeſchloſſenen, bey trocknem Wetter ganz todt und unfruchtbar, und hingegen bey ſtarkem Regen kann das Waſſer nicht einziehen; Steigen endlich Dünſte auf, ſo haben ſie eine metalliſche Eigenſchaft; Mithin werden dergleichen Wieſen dadurch noch unbrauchbarer als vorhin.

Wer alſo einen niedrigen torfigten Grund durch auffahren mit Sand nutzbar machen will, muß ihn mit Sand, ſo weit nöthig, erhöhen, dieſen darauf liegen laſſen, bis er merkt, daß der untere Torf-

grund

grund keine Feuchtigkeit mehr durchlaſſen will; ſo bemerkt man bald, wenn es bey einer mäßigen Dürre in der aufgebrachten Erde trockner als umher iſt, und wenn das Wachsthum derer darauf ſtehenden Pflanzen zurück bleibe. Alsdenn iſt kein ander Mittel übrig, als den ganzen Platz umzureſolen, die Erde, ſo weit ſie aufgebracht iſt, in den Grund zu bringen, und die obere nunmehro dicht gewordene Leim- oder Sumpferde, ſo weit es das Waſſer erlaubt, herauf zu holen und in die Oberfläche zu bringen. Wenn dieſe ſodann mit dem Sande durchgearbeitet und gedünget wird, ſo erhält man eine gar fruchtbare ſchwarze ſandigte Gartenerde, welche alle Eigenſchaften einer guten Erde hat. Es iſt nur Schade, daß ſie ſchwer und nicht ohne große Koſten zu erhalten ſtehet; denn, wenn man ſolche genau anſchlägt, ſo iſt es ſo gut als wenn man einen ſolchen Platz von neuem kaufe. Auf eine andre Art aber hat man von einem ſolchen naſſen Grunde faſt keinen Nutzen zu hoffen.

Man kann alſo auf gleiche Art ein mageres Sandfeld auf viele Jahre verbeſſern, wenn man es mit guten vermoderten Torf überfährt. Der Torf muß aber recht aufgelöſet und vermodert ſeyn, ſo daß ſeine Theile leicht in eine Erde aus einander fallen und flüßig werden, ſonſt macht er den Sand noch loſer.

Ich habe dergleichen Probe gemacht; mein Nachbar hatte im Moor eine Torfſcheune ſtehen, in welche er den Torf bis zum Gebrauch im Winter verwahren ließ; der beym Auf- und Abladen abfallende Staub war ſeit funfzig und vielleicht noch längern Jahren liegen blieben, und hatte ſich auf einige Schuh hoch geſammlet; Ich bat mir ſolchen von ihm aus; ihm geſchahe damit ein Gefallen, indem er dieſen Abfall

unbrauchbar hielte, und dadurch in der Scheune mehr Platz gewann; Ich ließ alſo damit ohne weitere Zuthat ein Sandfeld überfahren, dem es an nöthiger Verbindung zu fehlen anfing. Dies wurde dadurch nemlich gebeſſert, und die überfahrne Stücke unterſchieden ſich jährlich merklich vor denen nächſt angränzenden, ſo daß man noch nach vielen Jahren deutlich den Strich erkennen konnte, wo mit der Torferde aufgehört war.

Ich muß bey dieſer Gelegenheit etwas von der Erzeugung des Torfs erwehnen, um ſo mehr, da wir im Lande viele Torfmooer haben, und in denen Gegenden, wo er ſteht, andre Feurung rar iſt; Nach unſerer Wirthſchaft gleichwol blos auf Gewinnung des gegenwärtigen Torfs geſehen wird, ohne auf deſſen weitere Erzeugung einige Rückſicht zu nehmen. Bey mir ſcheint es auſſer Zweifel zu ſeyn, daß die Erzeugung des Torfs ſo gut als von einer jeden Pflanze zu befördern ſteht; wiewol dazu mehrere Zeit und vielleicht ganze Jahrhunderte erfordert werden. Aber eben deſto mehr Aufmerkſamkeit ſollten wir darauf wenden, indem in den Torfgegenden das Holz faſt noch langſamer und beſchwerlicher zum Wachsthum zu bringen iſt. Ich habe ſchon vorhin meine Gedanken darüber geäußert im I. Th. S. 551.

Das mehrſte kommt darauf an, daß kein Torf wächſt, wo nicht ein braunes mit einem Erdpeche vermiſchtes Waſſer quillet, Oft quillet; auch das Erdpech beſonders und ſichtbar in Geſtalt eines Theers, da ſich denn die Einwohner deſſen zum Braunfärben, auch wo zum Wagenſchmier zu bedienen wiſſen.

Man glaubt gemeiniglich, daß das Waſſer die braune Farbe erſt aus dem Torf oder von den verfaul-

ten Waſſerpflanzen annehme; das Gegentheil zeigt ſich aber klar. Das wilde zukommende klare Waſſer vermiſcht ſich nicht leicht mit dem fetten Torfwaſſer; in denen Gegenden, wo entweder Erdpech ſelber quillet, oder wo das Waſſer viele Theile davon enthält, iſt der Torf ſchwarz, ſchwer, und harzigt; in andern weiß, leicht, und wäßricht.

Dies harzigte Waſſer maceriret die darin wachſende Pflanzen ohne ſie zur Fäulniß zu bringen, löſet die wäßrigen Theile davon auf, und füllt die Zwiſchenräume mit Erdpech, Schwefel und erdhaften Theilen an; dies kann aber nicht geſchwinde geſchehen. Indem man Torf ſtechen will, wird zuerſt das Waſſer abgeleitet, der größte Theil des Moores wird alſo oben trocken, und kann nicht weiter fortwachſen.

In denen Gruben allein, allwo geſtochen wird, ſamlet ſich noch Waſſer; man läſſet aber daſelbſt keine Pflanzen aufwachſen; und durch das vorhergehende Abtrocknen ſind ſchon die mehreſten Wurzeln von denen Torf gebenden Pflanzen abgeſtorben, ſie wachſen alſo nicht von neuen an, oder läßt man ſie auch liegen, daß ſie anwachſen könnten, ſo werden ſie im Winter zu hoch mit Waſſer bedecket, um durch daſſelbe hervor zu wachſen.

§. 92.

14) Die Sumpferde (§. 44.) kommt, da ſie nur in Gründen ſteht, nicht ſonderlich in Betracht; ſie iſt ſonſt gleicher Natur mit der Torferde. (§. 91.)

Ich habe keine Verſuche damit gemacht, ob ſie zu Verbeſſerung des Sandes ſo wie der Torf angewandt werden könne? zweifle aber daran, weil ſie gar zu

viel

viel Aehnlichkeit mit der folgenden ſchwarzen Moorerde hat, gar leicht iſt, und daher bald vom Winde fortgetrieben wird.

§. 93.

15) Von der ſchwarzen Moorerde (§. 45.) einen Gebrauch in Anſehung der Fruchtbarkeit zu machen, iſt wol ſchwerlich möglich.

Ich erinnere mich auch nicht, ganze Gegenden davon geſehen zu haben, ſondern es ſind nur feine, ſich aus dem Moore leicht abſondernde, harzige, oder metalartige Theilgen; welche ſich von dem geringſten Winde fortführen laſſen. Wenn man daher im Sommer bey dürrem Wetter und mäßigen Winde durch eine, dergleichen Erde enthaltende, Moorgegend fährt, ſo kann man in kurzer Zeit über und über ſchwarz bedecket werden.

§. 94.

16) Die Unfruchtbarkeit des Flogſandes (§. 46.) habe ſchon daſelbſt gezeigt. Es iſt hier nur zu wiederholen, daß man ſich nicht genug für deſſen Ausbreitung in Acht nehmen könne.

Wo ſich alſo dergleichen Flogſand zeigt, muß man die Quelle, wo er zum Vorſchein kommt, erforſchen, und ſolche bald möglich ſtopfen, um dem unterirdiſchen Feuer keine Luſt zu laſſen, vielmehr den Zug, den es dahin erhalten, zu hemmen. Dies kann ſchwerlich durch Bepflanzen geſchehen, indem die ſtärkere Kraft des Feuers nichts aufkommen läſſet, ſondern man muß den Sand überfahren mit Leimen und feſten Thon, und dieſen wieder mit abgeſtochenen Soden von Heide bedecken: dabey muß man ſich in Acht

 neh-

nehmen, daß dieſe Soden nicht zu nahe daneben geſtochen werden, aus Furcht eine neue Quelle zu öfnen. Wenn die Quelle geſtopfet iſt, kann man den daraus umher ausgebreiteten Sand mit Hülfe des Sandhafern Elymus *arenarius* L. Sandrohr Arundo *arenaria* L. und durch Bepflanzen mit Fuhren und Birken endlich wieder feſt und artbar machen; wenn man die Gegend nur für das Vieh ſichern kann; denn ſonſt werden ſonderlich die Schaafe die jungen Keimen abfreſſen, und mit ihren Füſſen den Sand zu oft rühren, und ihm keine Zeit laſſen, daß er ſich ſetzen und einiger Maaßen verbinden kann.

So lange aber noch friſcher Trieb oder Flogſand aus der Tiefe hervorkommt, und wieder überher gewehet wird, beizet er gemeiniglich alle grüne Pflanzen todt.

Ich finde unterdeſſen in dieſem Sande keine beſondere Säure, kein Salz, kein Metall; kann alſo ſeine beizende Kraft in nichts anders ſuchen, als in der ihm mitgetheilten Bewegung des Feuers, welche zu lange in ihm anhält, zu geſchwind in ihm wieder erweckt, und von ihm den übrigen angrenzenden Theilen mitgetheilt wird, auch Gelegenheit giebt, daß ihn der Wind geſchwinder als andern Sand wegbewegt.

Wenn dieſer Flog- oder Triebſand unter einem Waſſer quillet oder von dem Meer ausgeworfen wird, ſo iſt es vergebens, wenn man die Quelle ſtopfen wollte. Man muß alsdenn durch gezogene Hecken oder Zäune deſſen weitere Ausbreitung hindern.

§. 96.

17) Die metalliſchen Erden (§. 47.) ſind nur wegen ihrer Unfeuchtbarkeit merkwürdig, da-

mit

mit jeder Haushälter, welcher dergleichen hat, ſeinen Feind kennen lerne, um ſich davon los zu machen.

Es kommt hier vornemlich der oben beſchriebene eiſenhaltige Ortſtein in Betracht. Wenn er irgendwo flach in der Erde ſteht, ſo iſt kein anderes Mittel, wenn man Nutzen von ſeinem Felde ziehen will, als ſolches umzureſolen, um den Ortſtein herauszubringen. Ein koſtbares Mittel, aber das einzige mir bekannte. Ein großes Feld auf dieſe Art umzuarbeiten erfordert viele Zeit und Mühe; wer aber einen kleinen Garten hat, und ihn aus dieſer Urſache nicht nutzen kann, wird lieber dieſe Koſten anwenden, als aller Nutzung entſagen.

Man pflegt, wenn Bäume gepflanzt werden ſollen, nur ein Loch durch den Stein zu ſchlagen, damit die Pfahlwurzel wenigſtens Erde faſſen könne. Es iſt dies aber eine ſchlechte Hülfe; denn es ſamlet ſich in den Gruben alles Waſſer aus der Gegend, welches ſonſt nicht in die Erde dringen kann, und wenn die zur Seite wachſende Wurzeln den Ortſtein berühren, wirkt dieſer doch ſofort ein Stockung in den Säften des Baumes.

Ich ließ ein Anhöhe von ohngefehr zwölf Schuhen abbringen, wo alte Eichbäume geſtanden hatten, und in der Tiefe ſich hin und wieder Schichte von Ortſtein fanden; hier habe ich Gelegenheit gehabt, die von dieſen in den Wurzeln gewirkte verſchiedene Veränderungen zu betrachten; einige der Wurzeln, wenn ſie auf den Ortſtein gekommen waren, hatten ſich gleich zur Seite gelegt, waren unförmlich und darauf trocken geworden; wenige hatten ſich um ein

Stück Ortſtein herumgeſchlungen und ſo wieder die Tiefe geſucht; andre hatten eine Schicht Ochererde mit Mühe durchdrungen, ehe ſie in einen Stein verhärtet waren; Sobald ſie aber das metalliſche empfunden hatten, waren ſie unförmlich ſchwammicht, mithin dick geworden und hatten die Ochererde nicht gerade, ſondern im Zickzack von einer Seite zur andern durchbohret, nachher waren ſie von dem Stein erſtickt, doch durch deſſen mineraliſche Theile vor der Fäulniß bewahrt, und man fand ſie in ganz umförmlicher Geſtalt.

§. 96.

18) Bey einem ſteinigten Acker (§. 18) beruht es auf die zwiſchen den Steinen befindliche einer Auflöſung fähige, Theile.

Alle Steine laſſen ſich zwar mit der Zeit eben ſo gut als kleine Erdſtäubgen auflöſen: ob es aber möglich ſey die auf einem Acker befindliche Steine durch Kunſt ſo zur Auflöſung zu befördern, daß der Acker dadurch in der Fruchtbarkeit merklich gewinne? iſt eine andere Frage. Wir ſehen, daß Steine vom Regen, und eine Säure, durch den Tropfenfall, durch Reiben, aufgelöſet oder wenigſtens Theile davon getrennet, und vorhin eckichte Steine dadurch zu runden Kieſen gleichſam geſchliffen werden. Dies wirkt noch keine Fruchtbarkeit.

In einem ſchweren, fetten, bindenden Boden kann man nicht ſorgfältig genug in Abſuchung der Steine ſeyn, wenn ſie auch nur klein ſind. Es müſſen denn Mergelſteine ſeyn, welche, wenn der Pflug davor komme, eben ſo leicht weichen, als die bindende Erde.

In

In einem Sandfelde ſieht man ſchon Steine von einer Fauſt groß gleichgültig an, ob ſie gleich ſonderlich den Eggen nachtheilig ſind.

Man hält ſie im Sandlande nützlich, weil ſie ſchwitzen, und daher die von ihnen bedeckte Erdtheile feuchter bleiben. Es kann vielleicht ſeyn, daß weil die Bewegung des Feuers durch ſie nicht ſo leicht als durch loſen Sand wirkt, die aus der Erde unter ihnen in die Höhe getriebene Waſſertheilgen durch ſie in der Oberfläche der Erde zurückgehalten, und in die Wurzeln getrieben werden, welche ſonſt davon geflogen wären.

Mir iſt noch kein Sandacker vorgekommen, der ſeine Fruchtbarkeit von denen darauf gelegenen Steinen erhalten hätte. Ich habe fruchtbare Sandfelder ohne Steine geſehen, und ſterile Felder und Heidgegenden mit vielen Steinen allerley Art.

Ich weiß alſo daraus auf die Fruchtbarkeit keinen Schluß zu ziehen.

§. 97.

19) Ein Steinfelſen (§. 49.) kann ſelber nicht fruchtbar gemacht, ſeine Oberfläche aber eher als eine andre unfruchtbare Erde genützt werden, wenn ſie mit einer Schicht guter Erde bedeckt wird.

Eine gute Erde auf einem Steinfelſen wird nicht ſo leicht ihre guten Eigenſchaften verlieren. Hierin unterſcheidet er ſich von einem Platze, wo entweder keine, oder böſe Dünſte, nemlich ſaure, ſalzige, und mineraliſche aufſteigen; indem auf ſolchen die beſte übergebrachte Erde unkräftig wird.

Hingegen trägt über einen Felſen eine mittelmäſſige Erde gut, man findet Bäume auf Steinfelſen wachſen, welche kaum einen Schuh hoch Erde haben, wo nur eine oder andre Wurzel eine Ritze in dem Felſen faſſen kann. Viele Pflanzen wachſen in den Ritzen und Klüften der freyſtehenden Felſen, wenn gleich ihre Wurzeln kaum Erde faſſen.

Man findet alſo ſteile felſigte Berge, welche ſchöne anſehnliche Bäumen tragen, da in einer weit fruchtbarer ſcheinenden Ebene nur geringere Bäume ſtehen, blos weil gemeiniglich an Bergen mehr Dünſte aufſteigen, und die innere Bewegung ſtärker iſt: Es iſt dies aber nicht allgemein; denn es giebt auch ganz ſchöne hohe Berge, worauf nichts wächſet, und wo auch ſchwerlich etwas zum Wachsthum zu bringen iſt.

Es wird hieraus erläutert, was ich ſchon oben im erſten Stücke S. 13. von der Fruchtbarkeit der Anhöhen geſagt habe.

§. 98.

Wenn wir die Natur der Erden überhaupt, und einer jeden insbeſondere kennen, auch die allgemeinen Verbeſſerungs-Mittel erlernet haben, ſo werden wir leichter beurtheilen können, was von denen in Vorſchlag kommenden Verbeſſerungen zu halten ſey.

Es gehört mit zu der menſchlichen Eitelkeit, daß ein jeder gern etwas neues erfinden, und neue Vorſchläge thun mag, ſie mögen ſich paſſen oder nicht.

Man hat in der Religion die Anmerkung gemacht, daß keine ſo abgeſchmackte Meinung auf die Bahn

ebracht worden, daß ſie nicht ihre Anhänger gefun-
en hat. Man möchte aber in dem Ackerbau wol ein
leiches ſagen; Es braucht nur ein Charletan aufzu-
reten und ſeine Erfindung anzupreiſen, ſo will ſie ein
eder nachmachen, und junge Haushälter glauben ſich
as Anſehen einer Gelehrſamkeit, Beleſenheit und Ein-
icht zu geben, wenn ſie nur etwas neues eingeführt und
Koſten angewendet haben. Gemeiniglich entſchuldiget
nan ſich damit, daß man doch alles verſuchen und nach-
nachen müſſe, ehe man es tadeln oder verwerfen
önne.

Ich bleibe der ſchon mehrmalen geäußerten Mei-
nung, daß ein Haushälter ſich allemal befleißigen müſſe,
den allgemeinen Lauf der Natur zu erforſchen, ſich dar-
aus allgemeine Grundſätze zu machen, und ſeine Landes-
art vor Augen zu haben; mithin, wenn ihm ein neuer
Vorſchlag geſchieht, ſorgfältig zu überlegen, ob derſelbe
nicht etwa ſeiner Erfahrung und der Natur der Sache
ſo widerſpricht, daß er ihn gleich verwerfen, und die
nachtheiligen Folgen, welche er dadurch veranlaſſen würde,
einſehen kann? Bleibt man ſodann zweifelhaft, ſo muß
man erſt die an dem Verſuch zu wendende Koſten über-
ſchlagen, und was man dadurch zu gewinnen hoft, mit-
hin, ob man nach der Landesart nicht von einer andern
Seite in Verlegenheit und Schaden geſetzt werden könne?
S. I. Th. S. 384.

Ich weiß verſchiedene Landwirthe, welche anſehn-
liche Koſten an neue Verſuche gewandt, und bald
aus England, bald aus Frankreich, mit den ſchwer-
ſten Koſten Arbeiter verſchrieben haben, um die dor-
tigen Handgriffe bey ſich einzuführen. Andre haben
wol

wol gar daher Wagen, Pflüge, und alles Ackergeſchi[rr]
kommen laſſen. Andre leſen nicht ſobald in den Zei[tun]gen, daß eine neue Art von Korn oder Gräſer, [eine] neue Art von Pflügen, ein neues Düngeſalz ꝛc. er[fun]den worden; daß ſie nicht äußerſt bekümmert ſind, [wie] ſie auf das ſchleunigſte dazu gelangen können, um [Pro]ben damit zu machen.

Ich habe aber noch nicht erfahren, daß dadurch unſer deutſcher Ackerbau im mindeſten etwas ſeit dreyß[ig] Jahren gewonnen hat; noch daß ein Handgri[ff von un]ſern Nachbaren eingeführt, und dadurch in unſerm [Acker]bau eine weſentliche Verbeſſerung veranlaſſet und [allgemein] gemacht wäre. Alle Neuerlinge, die ich kenne, [ſ. II. Th.] S. 383. bereuen ihre angewandte Koſten, der eine [öffent]lich, der andre heimlich.

Ich behaupte noch immer dreiſte, daß wir De[ut]ſche im Ackerbau eher unſern Nachbaren Unterricht ge[ben,] als von ihnen lernen können; Statt daß wir [unſere] Nachbarn nur gar zu gern nachäffen, ſollten wir [ſie] lieber zu uns locken, um ſich von uns unterrichten [zu] laſſen: Wir trauen aber unſern Fähigkeiten zu [we]nig zu.

Es ſind nun über dreyßig Jahre, daß ich den [Ac]kerbau ſyſtematiſch treibe, und die Grundregeln [und] Haupthandgriffe, worauf alles beruhet, zu erfo[rſchen] bedacht bin. Es ſind ſchon über ſieben Jahre verlau[fen,] als ich den erſten Theil des Hausvaters entwarf, [welcher] die Grundſätze des Ackerbaues lehrt: Seit dem habe [ich] keine Gelegenheit verſäumt, meine Sätze zu prüfen, weitere Erfahrungen zu ſammlen, und dasjenige, [was] andere gelehrt haben, zu erwegen.

Täglich werde ich aber aus dem Erfolge mehr über[zeugt,] daß meine Grundſätze die beſten, und die ein[zigen]

en ſind, welche mit einer Sicherheit und mehrern
tzen in der Landwirthſchaft anzuwenden ſtehen, ſo
s ich in der Hauptſache ſeit dem wenig zu beſſern und
zuzufügen gefunden habe.

In denen in dieſer Zeit herausgekommenen unzäh-
en neuen Haushaltsſchriften habe ich faſt gar nichts
ues, wenig gründliches, hingegen viele überflüßige
orſchläge bemerkt, welche ſich aus der Erfahrung wie-
rlegen.

Selbſt die Franzoſen und Engeländer, nachdem ſie
h ſo viele Jahre her mit neuen künſtlichen Maſchi-
n, und mühſamen vergeblichen Verſuchen unterhalten
ben, kommen nun wieder auf die einfachſten Hand-
iffe zurück, wie ſie die geſunde Vernunft lehrt.

Ich will davon nur zwey Zeugniſſe anführen; der
h jetzt bekannt machende Engeländer Arthur Young
zählt uns in ſeinem, zwey Bände in groß Quart
usmachenden, und 1770 in London herausgegebenen
Werke: A Cours of experimental agriculture &c.
wey tauſend von ihm angeſtellte Verſuche mit aller
möglichen Weitläuftigkeit, welche ſämmtlich beſtärk-
en, daß, wenn man die, an die neuen in Vorſchlag
gekommenen Verbeſſerungen, zu wendende Koſten,
gegen den davon zu hoffenden ſtärkern Gewinſt rech-
net, der Schade augenſcheinlich ſey; zumalen faſt
kein einziger neuer Vorſchlag den vermeinten Nutzen
leiſte.

Auf gleiche Weiſe vermahnet der Mr. Sarcey de
Sutieres in Frankreich jetzt ſeine Landesleute, daß ſie
ſich nicht durch die neuen Vorſchläge verführen laſſen,
ſondern den Acker auf eben die Art und nach denen
Grundſätzen bearbeiten mögen, wie ich ſie gelehret
habe.

Statt,

Statt, daß alſo ein Ogilvy die Vortheile, welche Frankreich durch Einführung des Säepfluges gewinnen würde, ſchon jährlich auf viele Millionen berechnen wollte; S. I. Th. S. 383. ſollte man eher eine Berechnung machen, wie viele Millionen das Publicum bereits wirklich verlohren hat, da es ſich verführen laſſen, denen neuen Vorſchlägen von Charlatans in der Landwirthſchaft Glauben beyzumeſſen.

Ich ſchmeichle mir dagegen bey meinem Vortrage von einer doppelten Seite. Eines Theils weiß ich, daß gemeine Bauren den Hausvater leſen, verſtehen und befolgen, und dies iſt für mich das entſcheidendſte Urtheil. Andern Theils ſind mir verſchiedene Exempel bekannt, welche eine Haushaltung angefangen, ohne etwas von der Landwirthſchaft zu verſtehen: Sie haben aber den erſten Theil des Hausvaters vor ſich genommen, darnach ihren Ackerbau eingerichtet, und ſich ſehr wohl dabey befunden, ſo daß bald andere verſuchte Landwirthe und Nachbaren von ihnen Regeln annehmen können. Sie folgen ſeit mehrern Jahren meiner Anweiſung, und bauen jährlich gut Korn. Dagegen ich ſelbſt die Erfahrung gemacht habe, daß meine eigene Verwalter entweder klüger ſeyn wollten, oder nur gewiſſe Handgriffe als Kleinigkeiten anſahen, worauf nicht viel ankomme; und der Schade davon war augenſcheinlich.

Ich behaupte indeſſen keinesweges, daß wir ſchon alle Regeln der Fruchtbarkeit auf das genaueſte erforſcht haben, ſo daß ſich keine weitere Verbeſſerungen anbringen lieſſen; Ich erkenne vielmehr, daß annoch große Verbeſſerungen möglich ſind, und die Erfahrung lehrt, daß man durch weitere Verſuche

von

n Jahren zu Jahren zu weiterer Einſicht kommt, d neue Vortheile erlernet. S. I. Th. S. 384.

Hier iſt nur die Frage; von wem man dieſe neue ortheile erlernen, und welche von den neuen Vorlägen man als wahre Verbeſſerung-Mittel anſen und anrathen kann?

Ich will die vornehmſten Vorfälle, wo neue Verſſerungen möglich ſeyn könnten, und welche bey wenir geſetzten Landwirthen einen Zweifel erwecken möchn, hier wiederholen.

§. 99.

1) Iſt eine andere Art von Einwohnern herzuholen, oder ſollen wir die Landesart unſerer Einohner beſſern.

Ich ſehe unter meinen Landesleuten viele Misbräuhe, welche wol abgeſtellet werden könnten; Iſt aber ine Nation in der Welt ohne Fehler, und kann man ir eine Nation nennen, welche mehr Vorzüge hat, nd die wir uns zum Muſter dienen laſſen könnten? Ich kenne dergleichen nicht. Haben andere Nationen iel gutes, ſo fehlet es uns nach unſerer Landesart auch icht an gewiſſen Vorzügen; laſſet uns alſo nur dieſe ans zu Nutze machen, und andern ihr Gutes auch nicht misgönnen.

Wenn ich etwas ausrichten könnte, ſo möchte ich bey meinen Landesleuten etwas mehr Leben, mehr Induſtrie einführen. Wir ſind etwas ſchläfrig und nicht befliſſen genug, das Gute geſchwind und gehörig anzunehmen und zu befolgen; Einige Gegenden ſind daher von ihren angenommenen Vorurtheilen zu ſehr eingenommen und ſchwer davon zurück zu bringen. Aber wer iſt ohne Fehler?

§. 100.

§. 100.

2) Sind neue Arten von Vieh einzuführen?

Hier würde vielleicht noch die mehrſte Verbeſſerung ſtatt finden; und ich halte eben nicht, daß, überhaupt genommen, die Viehzucht dasjenige Stück der Landwirthſchaft ſey, worin wir Niederſachſen es eben am weiteſten getrieben haben. Es iſt aber nicht in allen Gegenden gleich; Vielleicht können wir uns in der Pferdezucht vor andern große Vorzüge anmaßen; vielleicht haben einige Marſchgegenden, und die Gegenden, wo die Holländereyen eingeführt ſind, die Veredlung des Hornviehes ſo hoch wie möglich getrieben. Wir wenden jetzt mehr Fleiß als ſonſten auf Einrichtungen der Schäffereyen, und ziehen Hämmel zu [illegible] Pfund ſchwer im Fleiſche und mit 10 Pfund Wolle. Vielleicht wird in wenig andern Ländern ein fettes Schwein das Gewicht eines Schweins aus dem Alten Kehdingen von 480 bis 500 Pfund erlangen.

Doch ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich mich hier auf das Vieh beſonders einlaſſen wollte, da nur die Rede von der Fruchtbarkeit des Feldes iſt. Ich habe es erwehnen müſſen, da beſſers Vieh auch beſſern Miſt giebt, mithin die Fruchtbarkeit beſördert, folglich ein jeder Hauswirth billig alle Aufmerkſamkeit auf Verbeſſerung des Viehſtapels wendet. S. I. Th. S. 498.

§. 101.

3) Sind neue vortheilhafte Ackermaſchinen erfunden worden, welche bekannt gemacht zu werden verdienen?

Seit verſchiedenen Jahren ſind unzählige Vorſchläge zu neuen Pflügen geſchehen; ich habe auf allen [illegible]

chau-

ſanen Reiſen einen jeden mir vorgekommenen Pflug genau geprüfet, ſowol nach deſſen Theilen, als nach deren Einrichtung; ich habe daran hin und wieder kleine Vortheile bemerket; ich habe fremde, künſtliche, zum Theil neu erfundene Pflüge, theils im Groſſen, theils in Modellen, theils in Riſſen, und Beſchreibungen geſehen:

Aber unter allen habe ich keinen einzigen gefunden, deſſen Gebrauch ich meinen Landesleuten anrathen kann. Eben ſo wenig glaube ich Urſache zu haben, meine Pflüge und die davon im erſten Theile gegebene Theorie zu ändern oder zu verbeſſern. Die von andern mit Koſten und Verluſte gemachte Erfahrungen überzeugen mich vielmehr, daß ich mit Recht ſchon im II. Theile, S. 413. meine Landesleute von Anſchaffung aller ſolcher künſtlicher Pflüge abgerathen, mithin Urſache habe, dieſe Warnung zu wiederholen, und zu erklären, daß ich noch keine Anleitung zu Verbeſſerung meiner Pflüge zu geben weiß, wozu ſonſt im I. Th. S. 6. Hofnung gegeben habe.

§. 102.

4) Sind in der Art ein Feld zu beackern und zu beſtellen neue Handgriffe anzunehmen?

Ich habe im erſten Theile S. 85. meine auf allgemeine Grundſätze gebauete Anweiſung mitgetheilt, und oben bey jeder Erdart gezeigt, wie davon Anwendung zu machen ſtehe. Seit dem habe keine Gelegenheit verſäumet, um weiter nachzuforſchen, wo mich etwa von andern Landwirthen weiter belehren laſſen könnte, oder wo mich meine eigne Erfahrung weiter geführt hat. Ich habe mit Fleiß alle mir bekannt gewordene neue Schriften nachgeleſen.

Ich finde aber je mehr und mehr Urſach, mei-
leſer ſchlechterdings auf jenen Unterricht zu verw-
und ihnen anzurathen, daß ſie ſich ohne alle Ausn-
me an die gegebenen Regeln halten, und wo ſolche
nicht in Uebung ſind, ja einführen ſollen.

Wir wollen übrigens andern gerne gönnen,
ſie auf ihre Handgriffe ſtolz ſind, genug, wenn
unſere Beſtellungsart reiche und ſichere Erndten

§. 103.

5) Wird inſonderheit die Fruchtbarkeit
das Doppelpflügen befördert, wenn man
friſche Erde aus der Tiefe hervorholt? I.
135.

Man glaubte vor einigen Jahren, daß
ein beſonderer Vortheil geſtiftet werden würde,
Oberfläche der Erde, ſo weit ſolche das Jahr
Wurzeln durchwachſen iſt, künftig Jahr in die
gebracht, und unter ihr eine Furche friſcher Erde
vorgeholet und über jene gedecket, ſolchergeſtalt
Jahr abgewechſelt würde.

Es iſt an einigen Orten gebräuchlich, daß
der Pflug eine Furche umgeworfen hat, eine
Leute hinterhergehen, und die Erde noch tiefer
graben, um ſie über jene herzuwerfen. Ich
auf einer Reiſe geſehen, daß ein ſonſt wegen
Geſchicklichkeit berühmter großer Pächter in
ſer Abſicht zwoen Pflüge hinter einander hergehen
davon der erſte leicht nur mit zwey Pferden beſp-
net war, und nur eine flache Furche von ohngefähr
zwey Zoll tief umwarf. Hinter ſolchen folgte ein
ſchwerer mit vier Pferden beſpannter Pflug, welcher
eine zwote Furche aus der Tiefe hervorholen mußte,
und

und doch kaum ſechs Zoll reichte. Da das Land gar leichte und ſandigt war, ſo hätte ich mich getrauet, mit einem meiner Pflüge mit zweyen von einem Kerl geführten Pferden, eben das nemliche und ein mehreres zu beſchicken, als jener Hauswirth mit ſechs Pferden und drey Leuten ausrichtete.

Ich ſehe alſo noch keinen Nutzen von dieſem pflügen mit doppelter Furche, wenn man ſeinen Pflug tief genung treiben kann; es mögte denn in recht ſchwerem Marſchboden ſeyn. Ein andrer Fall ſcheint dieſen Handgriff zu berechtigen, wenn die obere Krume aus einem ausgetriebenen Sande oder gar zu loſer Erde beſteht, die Erde darunter aber fruchtbar iſt.

Im letztern Falle liegt der Fehler in der erſten Cultur, daß die obere Erde ſo ausgeſooret iſt; man folge meinen Regeln, ſo wird man die obere Erde immer gleich fruchtbar erhalten können, und dieſe Hülfe nicht nöthig haben. Wenn auch wegen gänzlicher Untauglichkeit der obern Erde gut iſt, einmal dergleichen Verwendung zu machen, ſo kann es doch nichts helfen, alle Jahr ſolches zu wiederholen, eben ſo wenig, als wenn man ein Feld im Garten alle Jahr von friſchen rijolen wollte. Man läſſet ſich durch den irrigen Satz verführen, daß eine Erde nur fruchtbar ſey, weil ſie geruhet habe. Es iſt aber nicht die Ruhe, ſondern die innere Bewegung, welche ſie wirkſam machet. Diejenigen, welche das flache Pflügen anpreiſen, hier anderweitig zu widerlegen, finde ich überflüßig. S. I. Th. S. 102.

§. 104.

6) Hat man neue Arten von Gräſern oder Korn, welche mit Nutzen geſäet werden?

Ich kenne dergleichen nicht, die bey uns gewöhnliche Kornarten ſind und bleiben die austräglichſten. Man iſt an ſolche gewohnt, ſie ſchicken ſich für unſere Witterung, und finden Käufer.

Seit dem der Rocque in London, welcher ſo manchen mit ſeinen angeprieſenen ſchlechten Grasſorten angeführet hat, todt iſt, hört man nicht, daß neue Graſer in Mode kommen, und von den vorigen iſt man zurück. Von neuen anzupflanzenden Bäumen habe ich oben im erſten Stücke S. 50. gehandelt.

§. 105.

7) Kann man durch Salze die Fruchtbarkeit der Erde vermehren?

Faſt alle Jahr werden neue Arten von Düngſalzen erfunden, und von verſchiedenen Salzſiedern werden dergleichen ausgeboten. Wer ſich aber verführen läſſet, davon zu kaufen, wird wenigſtens die Koſten bereuen, wenn er nicht gar dadurch ſein Land auf mehrere Jahre verdirbet. Zu Beförderung der Fruchtbarkeit ſoll man die Erdtheile auflöſen und flüſſig machen; das Salz veranlaſſet vielmehr ein neues Anſchießen der flüßigen Theile in Kryſtallen, hindert alſo die Fruchtbarkeit; und wenn ja Theile davon in die zarten Theile der Keimen übergehen, ſo ſind ſie zu ſcharf, und zerſtöhren und zerfreſſen mehr, als ſie gutes ſtiften.

Man wird verführt, jenes zu glauben, weil die Speiſen für uns, wenn ſie ſchmackhaft ſeyn, und bekommen ſollen, geſalzen werden müſſen; es verhält ſich aber damit ſo, als wenn wir, damit ein ſäugendes Kind deſto geſchwinder wachſen und zunehmen ſolle, ein ſtarkes Salz in großer Menge unter die Milch

miſchen, oder wenn es ſauget, den Mund damit anfüllen wollten. Das Salz wird ihm Bauchgrimmen machen und es hinrichten. Einen Morgen Landes mit Düngſalzen zu beſtreuen koſtet wenigſtens mit Fracht und Nebenunkoſten zwey Thaler, und man wird ſchwerlich für einen Thaler Vortheil, oder aber an denen darnach geſäeten Pflanzen Schaden haben, da man den gewöhnlichen Miſt dabey nicht entbehren kann.

§. 116.

8) Kann man durch Einweichen des Saamens in künſtliche Laugen, deſſen ſchnellern und gewiſſern Wachsthum befördern?

Auch dieſes gehöret unter die nichtigen Vorſchläge; wer dergleichen verſucht, wird es gewis bereuen: I Th. S. 150. Der Dünger iſt ein bekanntes und gewiſſes Mittel, und wenn wir uns dabey beruhigen, ſo ſind wir von der Erndte ſicher.

Das Einweichen erfordert viele Koſten und künſtliche Handgriffe; wir gewinnen dadurch nichts mehr, ſondern ſetzen unſere Ausſaat nur in Gefahr, da eine überflüßige Näſſe dem Saamen ſchädlich iſt.

Mit dem Einkalchen des Weizens hat es eine andere Bewandnis; dies geſchicht nicht zu Beförderung der Fruchtbarkeit, ſondern um die ſich an den Saamenkörnern anhangende Eyer von einem ſchädlichen Inſecte zu zerſtöhren. S. I. Th. S. 151.

Das Einweichen wirket höchſtens, daß der Saamen geſchwinder keimet, und in die Höhe ſchießet; und eben dieſes iſt ſelten gut. I. Th. S. 168. Man ſoll daher den Saammen lieber recht trocknen, daſ. S. 143. Wenn man auch Saamen eingeweicht hat, und es fäl-

let eine widrige Witterung oder eine andere Hinderniß ein, daß man ihn nicht gleich ausſäen kann, ſo iſt er gemeiniglich verlohren.

Es beruhet allemal auf die allgemeine Theorie: Durch das Einweichen des Saamens verbinde ich damit entweder beſondere nahrhafte Theile; oder ich erwecke im Keimen eine neue Bewegung.

Verbinde ich mit dem Keimen vorzüglich nahrhafte Theile, und ſäe dieſen ſodann in ein ſchlechtes Land, ſo daß die Keimen bey dem allererſten Triebe von jenen ernähret wird, ſich aber ſofort an ſchlechtere, ſogar ganz contraire, Nahrungsmittel gewöhnen muß; ſo gemahnet es mich, als wenn man einen Haufen zu mäſtendes Vieh erſt auf einen kleinen vorzüglich gut gedüngten und mit ausgeſuchten fetten Futterkräutern beſtellten Platz treibet, und nachdem er dieſe in wenig Tagen verzehret hat, ihn an einen kahlen dürren Berg gehen läſſet, und allda gewärtigen will, daß er recht fett werden ſollen.

Theile ich aber dem Keimen dadurch einen ſtärkern Grad der Bewegung mit, als nach der Natur des Landes in der Folge darin erhalten werden kann, oder ſetze ich ihn gar früher in Bewegung als es billig geſchehen ſoll, ſ. I. Th. S. 150, 168. ſo iſt es noch gefährlicher. Es verhält ſich ſodann damit, als wenn ein Fuhrmann, der mit ſeinem matten Spanne einen beſchwerlichen langen Weg zurück legen ſoll, ſeine Pferde, indem er abfähret, gleich übermäßig anſtrenget, und jaget, ſo daß ſie auf halben Wege gar umfallen.

Ich läugne unterdeſſen keinesweges, daß es möglich ſey, ein Feld durch künſtliche Zuthaten zu impregniren und fruchtbarer zu machen. Sehen wir doch täglich

das

das Gegentheil, wenn wir unſere Felder mit Mergel oder mit Teicherde überfahren. Ein großer Unterſcheid aber iſt, ob wir das Feld ſelber impregniren, ſo daß wir darin eine der Vegetation gemäße Bewegung unterhalten; oder aber, ob wir in dem Saamenkorn durch das Einweichen eine Bewegung von kurzer Dauer veranlaſſen, ohne das Feld ſelber geſchickt zu machen, ſolche zu unterhalten.

Wir müſſen nur ein vor allemal uns merken, daß die Natur durch gewiſſe Grade wirket, und ſich nicht übereilen, noch mit Gewalt zwingen läſſet; wenn ich gutes Brod haben will, ſo muß ich dem Teige Zeit laſſen, daß er erſt aufgehen kann. Wer guten Brantewein abziehen will, muß abwarten, bis die Meſche oder das Schrot erſt die gehörige Zeit in Digeſtion geſtanden hat, und durch die Gährung aufgeſchloſſen worden.

Alſo müſſen wir unſerm Feld, wenn es gehörig tragen ſoll, hinlänglich Zeit gönnen, bis durch eine wiederholte Bearbeitung, die die Fruchtbarkeit befördernde gehörige Grade der Bewegung darin erwecket worden. Alle gezwungene, übertriebene, künſtliche Mittel richten nichts aus.

Es iſt aber bey uns Menſchen ein nur gar zu gewöhnlicher Fehler, daß wir gar zu gern um uns zu helfen, eben die ſchlechteſten und widrigſten Mittel am erſten erwählen.

Einer der neueſten Vorſchläge iſt, ſein Feld, ſonderlich die Wieſen oder den ausgeſäeten Klee mit überher geſtreueten Gips zu düngen. Man findet aber den Gips an wenig Orten, und es iſt koſtbar und

mühſam den Stein zu Staub zermahlen, damit man ihn ausſtreuen kann. Seine Wirkung iſt auch von geringer Dauer; ſonſt leiſtet er allda, wo man ihn ohne Mühe haben kann, den nemlichen Nutzen als der vor beſchriebenen Duchs; man muß ſich nur in Acht nehmen, wenn das Ausſtreuen über eine Wieſe oder ein grün be- wachſenes Feld geſchiehet, daß es ſehr früh geſchiehe, ehe die Pflanzen aufwachſen, auch kurz vor einem Re- gen, damit der Regen den Staub von den Blättern ab und an die Wurzeln ſpüle, ſonſt wenn er ſich an den Blättern feſtſetzt, ſoll er dem Vieh in der Futterung ſehr ſchädlich ſeyn. Dieſer Vorſchlag rühret ... von dem Herrn Pfarrer Meyer her. Siehe deſſen Lehre vom Gyps als einem vorzüglich guten Dung zu allen Erdgewächſen auf Aeckern und Wieſen, Anſp. 1769. 4. II. Aufl. auch Erkenntniß und Anwendung der verſchiedenen Erdarten, zur Verbeſſerung des Ack- baues. Lipz. 1770. 4. Die Verſuche, welche ich auf deſſen Veranlaſſen gemacht habe, haben die Koſten nicht belohnet.

Dritte Abtheilung.

Die Vegetation der Pflanzen.

§. 107.

Nachdem nunmehro unterſucht worden, was vor Hülfen wir von den natürlichen Kräften der Erde zu Beförderung der Fruchtbarkeit zu hoffen haben, ſo iſt noch übrig zu zeigen,

II. Wie wir ſolche anwenden ſollen, um dadurch Pflanzen zum Wachsthum zu bringen, und die Bewegung zu veranlaſſen, welche wir die Vegetation nennen. (§. 25.)

Ich nehme hier als bekannt an, daß die Pflanzen nicht ſo als die Thiere in ihrer völligen Geſtalt und mit allen Theilen gebohren werden, ſondern die verſchiedenen Theile erſt nach und nach entwickeln, alſo auch zuletzt gewiſſe Theile abſondern, welche den Anfang im Kleinen enthalten, woraus neue der Stammmutter ähnliche Pflanzen hervorwachſen können: dies nennen wir die Vegetation, und je mehr dergleichen Theile eine Pflanze abſondert, deſto fruchtbarer iſt ſie. Z. E. Wenn ich ein Rockenkorn ausſäe, ſo wächſt daraus ein Halm, welcher ſich in eine Aehre endiget, die wiederum friſche Saamenkörner enthält und zubereitet; Eine Aehre kann nur drey oder vier Saamenkörner, oder aber achtzig bis neunzig enthalten.

§. 108.

Ein von einer alten Pflanze abgeſonderter Theil, welcher die Kraft in ſich enthält, daß daraus oh-

die weitere Zuthat eine der alten ähnliche neue Pflanze entwickelt werden kann, wird ein Keimen, Germen, *Le Germe* genannt.

Dergleichen Keime finden ſich nun in einem jeden Saamenkorn. Daß alſo aus einem Saamenkorn eine neue Pflanze wächſt, davon liegt der Grund eigentlich nur in dem darin vorhandenen und gemeiniglich nur den kleinſten Theil einnehmenden Keimen.

Ich werde alſo blos meinen Vortrag auf die Vermehrung aus Saamen richten. Es ſondern ſich einige Pflanzen noch auſſer dem Saamen Theile ab, wodurch ſie ſich vermehren, und die alſo eben ſo den Namen von Keimen verdienen. Z. E. alle Zwiebelgewächſe, Plantæ bulboſæ: als Hyacinthen; Tulipen; Kartuffeln Solanum *eſculentum*; Oxalis bulboſa; Saxifraga *bulboſa*; Allium *ſchoenodopraſum* oder Schalotten, von welchem letztern man nie andern Saamen geſehen hat. S. oben S. 580.

Gewiſſer Maaßen kann man faſt einen jeden Knoſpen an einem Baum als einen Keimen anſehen, woraus eine neue Pflanze erwachſen kann, wie man bey dem Okuliren ſieht. S. oben S. 737.

§. 109.

Wo alſo eine neue Pflanze aufwachſen ſoll, muß ein Keimen vorhanden ſeyn.

Man iſt von den Vorurtheilen der Alten zurückgekommen, welche eine generationem æquiuocam annahmen, und alſo zugeben wollten, daß nicht allein Pflanzen, ſondern auch Thiere aufwachſen und entſtehen könnten, ohne daß ein genugſamer Grund oder ein vorher gebildeter Keimen dazu vorhanden ſey.

Wi

Wir ſind genugſam überzeugt, daß kein Thier gebohren wird, wenn nicht ein von einer ähnlichen Mutter herrührendes Ey da geweſen, und daß keine Pflanze aufwächſt, wenn nicht eine Stammpflanze und ein davon abgeſonderter Keimen da iſt.

§. 110.

Wenn aus einem Keimen eine Pflanze aufwachſen ſoll, (§. 109.) ſo iſt dies ſchon eine Wirkung, (§. 2.) eine Wirkung aber erfordert eine vorhergehende Kraft.

Die Natur eines Keimes beſteht alſo darin, daß er eine ſolche Bewegung annehmen kann, nach welcher ſeine Grundtheile ſo entwickelt werden, daß ſie eine der Stammpflanze ähnliche Pflanze darſtellen. Iſt der Keimen dieſe Bewegung nicht mehr anzunehmen fähig, ſo kann ich aus dem Saamen wol Brodt backen, Bier brauen, einen Brantewein abziehen, einen Oel preſſen, aber nie Pflanzen zum Wachsthum bringen.

Es iſt aber nicht genug, daß in dem Keimen ein Vermögen iſt, die Bewegung anzunehmen; Es wird auch eine beſondere Kraft erfordert, um zu veranlaſſen, daß die Bewegung wirklich anfängt; denn wir finden deutlich, daß ein Keimen nicht von Anfang an die Bewegung zeigt, ſondern, daß die Wirkung erſt unter gewiſſen Umſtänden anfängt. Denn viele Saamen und die darin enthaltene Keimen gelangen niemalen zum Treiben; Andre z. E. Melonenkerne keimen noch nach zehn Jahren, und zeigen bis dahin keine Bewegung.

§. 111.

Wenn nun ein Keimen anfängt zu treiben, ſo iſt die ſolches wirkende Kraft entweder in ihm

ſelber, oder aber auſſer ihm, oder vielleicht in beyden zugleich, zu ſuchen.

Welcher von dieſen dreyen Fällen anzunehmen ſey, muß ſich aus der Erfahrung zeigen. Unterſuchen wir nun einen Keimen im Saamenkorne, Corculum, L. ſo zeigt ſich deutlich, daß er aus zwey Theilen beſteht, deren der eine Roſtellum L. die Wurzel, der andere Plumula L. aber den Stamm der Pflanze giebt; der Grund dazu liegt ſchon in dem Keimen, und ich kann durch keine Kunſt zuwege bringen, daß der Theil, welcher den Stof zu der Wurzel enthält, Roſtellum, in den Stamm, und der andere in eine Wurzel ausweiche.

§. 112.

Die Erfahrung lehrt, daß kein Keimen anfängt zu treiben, wenn nicht Bewegungen von außen auf ihn wirken.

Wir ſehen zwar, daß zu Zeiten frey in einem Zimmer liegende Saamen z. E. Eicheln oder Kaſtanien treiben; es mögte alſo ſcheinen, als wenn bey ihnen der Keimen ohne Zuthun einer äußern Kraft in Bewegung gerathe; geben wir aber genau Acht, ſo ſehen wir deutlich, daß die Bewegung blos durch die Wärme oder durch die Kraft des Feuers oder durch die in der Luft überhaupt vorgehende anhaltende Bewegungen (§. 22.) veranlaſſet wird. Wir ſtöhren alſo den Trieb ſofort, wenn wir aus der den Saamen umgebenden Atmosphäre alle Bewegungen entfernen. Z. E. Wenn wir den Saamen in einen Eiskeller oder tiefen Brunnen hangen, oder unter eine auf der Luftpumpe ausgeleerte Glocke bringen, ſo wird er niemalen zum Keimen gelangen.

§. 113.

§. 113.

Ich kann als einen erwieſenen Satz annehmen, daß ohne die Bewegung des Feuers keine Vegetation möglich iſt.

Daher, wo die Benennung des Feuers aufhört, z. E. auf den höchſten Bergen und unter den Polen, hört auch alle Vegetacation auf. Des Winters läſſet die Bewegung des Feuers bey uns nach, und des Sommers iſt ſie ſtärker, deswegen ſteht auch bey uns in den Wintermonaten alles Wachsthum gleichſam ſtille, und alles fängt im Frühjahr wiederum an, gleichſam aufzuleben, ſobald als ſich nur die Bewegung vom Feuer von der Südſeite der Erde wieder nach der Nordſeite herlenket. Wir befordern alſo durch eine künſtliche, geſchickt und im rechten Grade angebrachte Wärme auf Miſtbeeten und in Gewächshäuſern die Vegetation, und wo hingegen das Feuer in der Atmosphäre aus dem innern der Erde zu ſtark wirkt, wachſen wenige Pflanzen, oder ſie werden übertrieben, oder ſie verdorren.

§. 114.

Das Feuer allein wirket jedoch die Vegetation noch nicht, ſondern es muß auch die Bewegung des Waſſers hinzukommen.

Die Bewegungen des Feuers iſt zwar die erſte Triebfeder der Vegetation; aber ſie iſt allein nicht hinreichend, weil ſie die dadurch bewegte Theile blos über ſich treibt; in der Vegetation aber müſſen die Säfte einer Pflanze, eben als das Blut eines Thieres in einer kreisförmigen Bewegung herum getrieben und in dem Umkreiſe, welchen die Pflanze einnehmen ſoll, erhal-

erhalten werden; dieſer Endzweck wird, wie die Verſuche aus der Naturlehre zeigen, durch die Bewegung des Waſſers erhalten.

Es kann alſo kein Saamenkorn ohne Zuthun des Waſſers zum Keimen gebracht werden: Der Unterſcheid liegt nur darin, daß einige Arten von Saamen viel Waſſer und weniger Feuer verlangen, als alle Waſſerpflanzen; die Mooſe ꝛc.; andre hingegen behelfen ſich mit wenigem z. E. die harzigte und gewürzhafte Bäume.

§. 115.

Eigentliches Waſſers, ſo lange nemlich dieſes eigne Bewegung fortdauret, iſt nicht fähig, einen feſten Körper zu bilden; eine Pflanze aber muß täglich neue feſte Theile bilden, mithin auch ſolche Zuflüſſe haben, woraus ſie ſolche erſetzen kann: Dies nennen wir ihre Nahrung. Nutritio.

Wie eine Materie z. E. die Erde zu bereiten ſey, daß ſie für Pflanzen eine ſchickliche Nahrung abgebe, iſt oben gezeigt worden. S. 886. u. f.

§. 116.

Eine Pflanze muß aufrecht wachſen, und ſich auch alſo gegen die Anfälle des Windes, Viehes, und dergleichen mehr erhalten können. Dies nennen wir: „Sie muß einen feſten Fuß haben;“ dieſen können wir ihr nicht anders geben, als in einer ſolchen Materie, welche wir Erde nennen.

Wenn man annehmen wollte, daß ein Baum blos mit flüßiger Materie umgeben ſey, welche aufgelöſet, und auch noch ſo geſchickt iſt, ihm zur Nahrung zu dienen, ſo kann er doch nicht an einem gewiſſen

Ort

Orte aufrecht erhalten werden, wenn ſeine Wurzel nicht groſsentheils von feſten Erdtheilgen umgeben iſt, welche nicht ſo leicht eine Auflöſung annehmen.

Daher wird erläutert, warum unter der allerbeſten und lockerſten Gartenerde, um ſie fruchtbarer zu machen, Sand gemenget wird.

§. 117.

Dieſemnach wird, um einen Keimen in Bewegung zu ſetzen, außer ihm erfordert.

1. Die Bewegung des Feuers (§. 113.)
2. Die Bewegung des Waſſers (§. 114.)
3. Anhaftende Nahrung (§. 115.)
4. Ein Zuſammenhangen der Erde (§. 116.)

Wenn nur eine von dieſen Materien oder Bewegungen fehlt, ſo hört aller Trieb auf.

Die vornehmſte Kunſt in der Fruchtbarkeit beruhet derowegen darauf, dieſe in gehörigem Verhältniſſe gegen einander zu erhalten. Es iſt alſo weiter zu zeigen, was in dem Keimen ſelber erfordert werde.

§. 118.

Die allgemeine Bewegung des Feuers iſt zwar die Haupttriebsfeder zur Vegetation, (§. 113.) wenn das Feuer aber dieſe allein unterhielte, ſo würde die Bewegung in einer Pflanze jederzeit eben ſo einförmig bleiben, als die Flamme an einem Lichte. Da nun an einer Pflanze ſo mancherley Arten von Theilen nach einem beſtändigen Muſter zu unterſchiedenen Zeiten nach und nach, aber allemal gleichförmig, gebildet werden; ſo muß dazu in einer jeden Pflanze noch ein beſonderer Grund vorhanden ſeyn: Dieſen Grund erhält

hält der Keimen in der Blume aus dem Saamenſtaube, und wird die Befruchtung genannt.

Es gehört unter die vorzüglichen Entdeckungen unſers Jahrhunderts, daß vornemlich durch den unermüdeten Fleiß des Ritter Linne außer Zweifel geſetzt worden, daß jedes Saamenkorn, eben ſo als jedes Ey von Thieren, ordentlich befruchtet werden muß; daß dazu in allen Blumen die erforderlichen Theile vorhanden ſind; daß, wenn ſie fehlen, wie in vielen gefüllten Blumen, keine vollſtändige Saamen erfolgen; und daß ein nicht befruchtetes Saamenkorn taub und todt bleibt.

§. 119.

Dasjenige, was durch die Befruchtung in ein Saamenkorn, oder gleichſam in das Eychen, von einer Pflanze gebracht wird, kann ich nicht beſſer als mit einem Ferment vergleichen. (§. 23.)

Ich ſage vergleichen; denn der Raum und meine gegenwärtige Abſicht geſtatten mir nicht, hier die Befruchtung weiter zu erklären, und was dabey vorgehet, zu zeigen.

Ich nehme nach den Entdeckungen des Leeuwenhoecks als bekannt an, daß bey Befruchtung der Thiere eben ſolche kleine bewegliche Kügelchen, nemlich die ſo genannten animalcula ſpermatica vorhanden ſind, als bey jeder Gährung. In dem Saamenſtaube finden wir zwar dieſe, dem Anſcheine nach lebendige, Kügelchen nicht; es iſt jedoch bewunderenswürdig anzuſehen, wie die kleinen Staubkügelchen, Pollen antherarum, die befeuchtende Materie, Auram ſeminalem, von ſich ſprützen. Ich finde, um ſolche Erſcheinung zu beobachten, ein gemeines einfaches

halb

halb verfinſtertes Culpepperſches Vergrößerungsglas am allerbeſten; indem man in denen übrigen, zu ſehr erleuchteten oder zuſammengeſetzten, Gläſern die vorgehende ſubtile Bewegung nicht ſo deutlich erkennen kann: Ich ſchraube die Linſe mit ihrem Gehäuſe vorweg; ſchiebe die gewöhnliche gläſerne glatte Scheibe vor, und ſtreue auf ſolche einzelne Kügelchen von dem Saamenſtaube etwas unten her; Nachdem die obere Fläche der Scheibe mit den Kügelchen recht in den Focum gebracht worden, mache ich oben mit einer geſchnittenen Feder ein kleines Tröpfchen Waſſer in der Größe eines Stecknadelknopfs auf die Scheibe, ſchraube die Linſe wiederum vor, und halte das Vergrößerungsglas geſchwind horizontal gegen ein Licht, oder gegen die helle Luft, ſo daß ich ſolches unten zwiſchen denen beyden untern Fingern von jeder Hand ſchwebend erhalten, und die Glasſcheibe mit dem Daumen und Zeigefinger von jeder Hand an beyden Seiten faſſen, mithin dieſen augenblicklich vorrucken, und jedes einzelne Kügelchen genau in den Punkt bringen kann. Wenn man nun das Vergrößerungsglas ſo horizontal hält, pflegt der Waſſertropfen langſam herunter zu laufen, da man denn, ſo wie er ein neues Kügelchen berühret, das Glas unvermerkt fortrucken, und in jedem die vorgehende Bewegung gemächlich beobachten kann, auch in dem Staube von jeder Blume faſt etwas beſonders wahrnehmen wird. In einigen zeigt ſich die Bewegung in dem Augenblick, wenn das Waſſer ſie berühret; in andern dauret es einige Stunden; Needham hat dergleichen Kügelchen aus verſchiedenen Blumen abgebildet.

Ob ich nun gleich in dieſer aura ſeminali als einige bewegliche, Thierchen ähnliche, Pünctchen entdecken kön-

können; ſo zeigen ſich doch ſolche bald, wenn man d[illegible] Saft eines eben zu treiben anfangenden Keimes, z. [illegible] von einer Fietzebohne ins Waſſer drückt. Ich [illegible] hier nur auf die Verſuche des Abts Spalanza[illegible] verweiſen.

§. 120.

Dieſemnach darf ich die erſte in einem [illegible] den Saamenkern vorgehende Bewegung [illegible] denken eine Gährung nennen. §. 19.

Es geht in einem keimenden Saamenk[illegible] dasjenige vor, was bey einer Fermentation [illegible] wird. Das bey der Befruchtung in das Saam[illegible] gelangte und ſolange in Ruhe geweſene Ferment (§. [illegible]) wird durch die Kraft eines gemäßigten Feuers [illegible] Waſſers in Bewegung geſetzt, und theilt die B[illegible] denen Theilen des Keimens mit. Dieſe bew[illegible] chen dürfen nicht gleich davon fliegen, oder [illegible] gung blos in gerader Linie fortſetzen, ſondern [illegible] unter einander auf und niederfahren; Einige der [illegible] chen müſſen aus ihrer Verbindung weiter aufgelöſt, [illegible] in einer neuen Geſtalt wieder verbunden werden; [illegible] her müſſen die erſten durch dieſe Gährung zu bew[illegible] Beſtand-Theile des Saamens ſchlüpfrig und [illegible] ſeyn. Wir haben alſo keinen Saamen von irgend [illegible] Pflanze, welcher nicht ein Oel oder Fett enthielte.

So wie ohne einen mäßigen Grad der Wärm[illegible] überall keine Gährung ſtatt findet, ſo kann auch o[illegible] ne ſolche kein Saamen zum Keimen gebracht werden, und ein übermäßiger Grad der Wärme iſt beyden nachtheilig. Alſo auch, ſo wie die Gährung in eini[illegible] gen Materien geſchwinder als in andern fortgehet, und

wie

die einige dazu einen grössern Grad der Wärme erfordern, andere aber ohne merklichen Grad von Wärme in Gährung gerathen; eben ſo bemerken wir, daß einiger Saamen vor andern geſchwinder oder langſamer, leichter oder mühſamer zum Keimen zu bringen iſt. Und ſo wie es blos von dem Zuſatz des Ferments, und wie der Anfang der Gährung eingeleitet wird, abhänget, ob das Brodt gut wird; Ob das Bier klar und angenehm wird; Oder, ob die eingeſtellte Meiſche ſtarken Brantewein, und zwar in gehöriger Menge giebt? Auf gleiche Weiſe liegt es auch bey dem ausgeſäeten Korn blos daran, ob ſolches gut oder ſchlecht gerathe, große oder kleine Aehren treibe, übertrieben in die Höhe ſchieſſe, oder ſich gehörig ausbreite, und ſo weiter. Wenn ich den Saamen bey dem Ausſäen in die Umſtände ſetze, daß er eben den gehörigen Grad von Wärme und Waſſer genieße, um die erforderliche Fermentation nicht zu geſchwind zu vollführen, ſo daß alle flüßige Theilchen, welche feſte Theile von der Pflanze abgeben ſollen, Zeit genug behalten, um aufgelöſet, und unter einander von neuen, ſo wie es nöthig iſt, verbunden werden zu können. In dieſem Betracht habe ich unter andern im I. Th. S. 168. angerathen, bey Beſtellung des Winterfeldes allen Fleiß anzuwenden, daß der Saamen ja langſam keime, und noch langſamer in die Höhe treiben möge.

§. 121.

Wenn die ſchlüpfrigen Theile eines Keimens durch die Gährung in Bewegung gebracht ſind, (§. 120.) ſo iſt es nicht genug, daß ſolche in die Höhe getrieben werden, ſondern es müſſen auch einige dieſer Theile unter ſich in den Grund treiben,

ben, und die Wurzel bilden; es ſcheint alſo die größte Schwürigkeit zu machen, wie dieſe entgegengeſetzte Bewegung gewirkt, und wodurch einige Theile eben nothwendig über ſich, andre aber unter ſich getrieben werden. (§. 111.)

T. VI. f. 4. Geſetzt a b c ſey ein Baum, oder ein Keimchen zu einem Baum, welcher auf der Oberfläche der Erde d e aufwachſen ſoll, ſo iſt in b gleichſam eine beſondre Kraft, welche von denen in Bewegung gebrachten Säften einen Theil über ſich nach a, die übrigen aber unter ſich nach c treibet.

Ein Naturkündiger wird dieſes bald durch die elaſtiſche Kraft erklären; und ſich vorſtellen, daß in b gleichſam eine zuſammengedruckte elaſtiſche Feder ſey, welche, wenn ſie losgelaſſen wird, ſowol über ſich nach a als unter ſich nach c treibt. Dieſe Erklärung mögte einen Anſchein haben, wenn die Bewegung nur einmal geſchähe, und denn aufhörte; da jener Trieb aber ohne Unterlaß fort dauret, ſo muß auch eine anhaltende Kraft vorhanden ſeyn, welche keine Federkraft ſeyn kann, als welche, wenn ſie ihre Wirkung zeigen ſoll, allemal von neuen angeſpannet werden muß.

§. 122.

Dieſe anhaltende, eine gedoppelte Bewegung wirkende, Kraft läſſet ſich einiger Maaßen aus der Natur des Feuers erklären.

Denn eben ſo wie eine Flamme die aufgelöſete flüſſige Materie über ſich treibt, zugleich aber unter ſich ohne Unterlaß neue Materien ſucht, welche ſie auflöſen, flüßig machen, und in die Höhe treiben kann, ohne daß dabey weitere elaſtiſche Theile als die Be-

wegung des Feuers erfordert werden: eben auf gleiche Weiſe verhält es ſich mit den Pflanzen.

Es beruht darauf, ob wir für jede Pflanze, gleich wie bey den Thieren eine beſondere Seele annehmen ſollen, oder ob die allgemeine Kraft des Feuers ſo wie bey jeder anzuſteckenden Flamme hinreiche, in allen Pflanzen dieſe einförmige Bewegung hervorzubringen und zu unterhalten? Ich erkläre mich für die erſtere Meinung. (§. 127.)

§. 123.

Wenn der Keimen in einem Saamenkorne durch das darin enthaltene Ferment in Bewegung geſetzt und die bewegten Theilchen durch das Feuer ſchnell hin und wieder getrieben werden, ſo wird die Bewegung bey den äußerſten Theilchen geringer, es kleben einige davon zuſammen, und es entſtehen erſt Röhren, worin ſich die übrigen flüſſigen Theilchen noch ferner hin und wieder bewegen. Indem ſodann die Kraft des Lichtes und der Schwere von außen darauf wirken, und die bewegten Theile zurück drücken, ſo wird daraus ein Geſpinſt, woraus allgemählig ein feſtes Holz, Borke, und ſo weiter zuſammengeſetzt wird.

So wie ſich die in Bewegung geſetzten Theilchen des Keimen weiter ausbreiten, und die Kraft des Feuers nicht mehr auf ſie wirken kann, ſuchet dieſe mit einer anhaltenden Folge unter ſich neue Theilchen, welche ſie flüßig machen, und weiter über ſich treiben kann.

Es iſt alſo auch in den Wurzeln keine weitere anziehende oder zuführende Kraft nöthig, als die Bewegung des Feuers.

Wer ein hellbrennendes Kaminfeuer, und wie die Flammen darin unter einander hin und her fahren, betrachtet, und darauf einen von Blättern entblößten Eichbaum anſiehet, wird bemerken, daß die Richtung von deſſen Zweigen eine große Aehnlichkeit mit der Richtung jener Flammen habe.

Die Bäume, welche mehr öhlichte oder harzige Theile enthalten z. E. Tannen und Fuhren, pflegen nur einen einzelnen ſchnurgerade in die Höhe gehenden Schaft zu treiben; andre, welche mehr wäßrigte oder erdhafte Theile enthalten, kann die Kraft des Feuers nicht ſo leicht in die Höhe treiben, ſolche wachſen also mehr fladderhaft; noch andre, in welche die Kraft des Feuers wenig wirkt, und welche daher den Druck der Schwere ſtärker empfinden, kriechen blos auf der Erde weg z. E. Pinus *montana*. Wenn das Feuer in der Pflanze nur ſolche Theilchen vor ſich findet, welche leicht auseinander und in die Höhe weichen, ſo treibt es ſolche geſchwind auseinander, ohne Zeit zu behalten, im Erdboden oder in der Pflanze neue Materie aufzulöſen und in einer beſtändigen Circulation zu erhalten, um dadurch ſeine Kraft fortzuſetzen; die Bewegung des Feuers hört alſo auf, und die Pflanze erſtirbt.

Dies wäre die Theorie im kurzen Inbegriffe, was vor eine Bewegung und Trieb in dem Saamen vorgehet; ich werde noch kürzlich wiederholen, was zu jedem Saamenkorne beſonders erfordert werde, um dieſen Trieb zu vollführen.

§. 124.

Jedes Saamenkorn muß in ſich 1) das gehörige Ferment enthalten.

Dieſes

Dieſes kommt hinzu, in der Blüthezeit, ehe der Saamen zeitig wird, (§. 118.) und giebt alſo Gelegenheit, daß der Keimen ſchon großen Theils innerhalb des Saamenskorns an der Mutterpflanze eben als ein Thier im Mutterleibe gebildet wird, und in einigen Pflanzen, z. E. in einer Fitzebohne, Phaſeolus *hortenſis*, deutlich zu unterſcheidende Blätter zeigt.

Wenn alſo in der Blüthezeit, z. E. des Rockens, Regen einfällt, und der männliche Saamenſtaub behindert wird, bis an die Keimen der Eyerchen zu gelangen, ſo geſchieht die Befruchtung unvollkommen; es kommt in jedes Saamenkorn nicht das gehörige Ferment; die Körner bleiben klein, und wenn ſie ausgeſäet werden, haben ſie nicht die völlige erforderliche Kräfte zum treiben. Aus eben der Urſache findet man zu Zeiten, daß alte Bäume, welche nicht mehr die Kraft haben, das Ferment zu bereiten, auch nur unvollkommene Saamen treiben, welche zur Ausſaat nicht taugen. Dagegen andre junge frech wachſende Bäume aus gleicher Urſache gar keinen Saamen zur Zeitigung bringen.

§. 125.

2) Da der Keimen den Anfang zu der ganzen Pflanze enthält, ſo muß er völlig innerhalb des Saamenkorns ausgebildet ſeyn.

Einige haben behaupten wollen, daß der Keimen bereits die ganze, erſt nach und nach zu entwickelnde Pflanze im Kleinen enthalte; dieſe verwechſeln das Vermögen mit der Wirklichkeit. Es iſt eben einer der Hauptunterſchiede unter den Pflanzen und Thieren, daß bey dieſen alle Gliedmaßen auf einmal gebildet werden; bey den Pflanzen zeigen ſich die ver-

ſchiedenen Theile hingegen erſt nach und nach; und bey den perennirenden Bäumen werden ſie durch mehrere Jahrhunderte jährlich wiederholt.

Wäre nun der Keimen nach der Befruchtung vor der Ausſaat innerhalb des Saamenkorns nicht völlig ausgebildet, ſo könnte er nicht jederzeit neue, der Mutterpflanze völlig ähnliche Pflanzen darſtellen; wir würden viele Mißgeburten, oder doch unvollkommene geſtümmelte Bruten erhalten.

§. 126.

3) Die übrige ganze Subſtanz des Saamens muß völlig ausgewachſen und ſo zubereitet ſeyn, daß ſie die Gährung gehörig annehmen, und dem Keimen die erforderlichen Nahrungstheile zuführen könne.

Die rechte Subſtanz des Saamens Cotyledon L. iſt bey den Pflanzen dasjenige, was bey den Thieren der Mutterkuchen Placenta uterina oder in den Eyern das Gelbe iſt. Die darin enthaltene ſchlüpfrige Theile müſſen durch das im Keimen verwahrte Ferment mit in Gährung geſetzt werden, und dem Keimen die erſte Nahrung geben. Enthält nun dieſer Mutterkuchen zu viel wäſſrige Theile, ſo ſteigen ſolche von der Kraft des Feuers zu leicht in die Höhe und aus einander; wir erhalten ſodann übertriebene Pflanzen, deren Fiebern nicht Feſtigkeit genug haben, um ſich aufrecht erhalten zu können, die alſo umfallen und gleichſam ſchmelzen. (fondent)

In dieſem Betrachte iſt im I. Th. S. 140. bis 151. nachdrücklich empfohlen worden, keinen andern als recht ausgetrockneten Rocken und nur alten Weizen zu ſäen, und im III. Th. S. 768. habe ich die Fol-

Folgen gezeigt, wenn man friſche, noch nicht hinlänglich ausgetrocknete, Melonenkerne ſtecket, welches man auf mehrere Arten von Saamen anwenden kann.

Weiter habe im I. Th. S. 140. erinnert, daß man keinen auf ſehr geilen Lande gezogenen Saamen ausſäen ſolle. Denn weilen die darin enthaltene überflüßige ſchlüpfrige Theile gar zu geſchwinde in Gährung und Bewegung geſetzt werden, alſo zu geſchwinde und ſtark die Bewegung des Feuers annehmen, ſo daß dadurch noch mehr fremde Theile aus der Erde herbey gezogen werden; ſo wachſen daraus in einer fetten Erde nur übertriebene Pflanzen, und in einer magern fehlt es ihnen an gehörigem Zufluſſe, um die angefangene Bewegung fortzuſetzen, und es gehet dem Saamen von dieſer Art, als wenn ich ein bereits fett gewordenes Stück Vieh zuletzt auf eine magere Weide bringen oder hungern laſſe.

Wenn übrigens der in einer fremden Gegend gewachſene Saamen zur Ausſaat den Vorzug hat; I. T. S. 141. ſo hat es vielleicht eben die Bewandniß, als wenn man behauptet, daß Bier und Brandtewein beſſer gerathe; wenn man wenigſtens oft die Hefen oder Gäſte zum Einſtellen von einem fremden Orte kommen läſſet; oder daß ein Pferd oder Ochſe ſtärker wachſe, wenn ihm alle Jahr eine friſche Weide gegeben wird.

§. 127.

4) In jedem Saamenkorne muß auch gleichſam eine beſondere Seele ſeyn, welche das Ferment in Bewegung ſetzt, und die mannigfaltigen abwechſelnden Bewegungen, wie ſie auf einander folgen müſſen, unterhält. (§. 122.)

Die Gegenwart ſolcher vegetabiliſchen Seel... von den mehreſten eingeſtanden werden; ſolche hier ... Erfahrungen weiter zu erweiſen, würde zu weitläu... ſeyn.

§. 128.

5) Die Kräfte derer beſondern vegetabiliſch... Seelen (§. 27.) müſſen durch die Kraft des al... gemeinen Feuers (§. 113.) befördert und unter... ſtützet werden.

Wenn ich ein Licht an einem kalten Orte, wo gar keine Bewegung vom Feuer iſt, anſtecke, ſo brennt es, aber kümmerlich; oder es gehet gar aus, wie unter der Glocke an der Luftpumpe geſchiehet. Hingegen an einem heiſſen Orte brennet die Flamme ſchon ſtärker und geſchwinder, und das Licht verzehret ſich eher.

Wenn wir bey uns Winter haben, nemlich wenn die Kraft des Feuers aus dem innerſten der Erde nicht ſo ſtark in die Höhe wirket, ſo kann ein Saamen viele Monate lang in der Erde liegen, ohne daß er keimet, ſo bald als gegen das Frühjahr die Bewegung des Feuers wieder zunimmt, zeigen ſich ſchon Spuren zum Keimen, und man kann mitten im Winter durch eine künſtliche Wärme Saamen zum Keimen bringen; wie wir davon die Verſuche jährlich auf den Miſtbeeten ſehen.

§. 129.

Die allgemeine Kraft des Feuers iſt nicht wirkſam, wenn ſie nicht auch 6) aus dem innern der Erde flüßige Dünſte in die Höhe bringt.

Man kann zwar durch, von Zeit zu Zeit zuzuſchüttendes, friſches Waſſer den Mangel erſetzen, wenn die aufſteigende Dünſte fehlen. Man hilft ſich aber

da-

dadurch nur halb, und es verhält ſich damit eben ſo, als wenn man einen Topf mit Saamen auf einen heiſſen Ofen ſtellet; Man nennet dieſes eine trockne Hitze, und wird dadurch ſelten eine Pflanze aufbringen. Stellet man hingegen die Töpfe in eine feuchte Hitze, in Pferdemiſt, oder in ein Lohbeet, ſo befördern die daraus aufſteigende Dünſte merklich die Vegetation.

Man läßt daher in einem heiſſen Gewächshauſe Gefäße mit Waſſer vermittelſt des Feuers ausdünſten; Indem die Atmosphäre des Hauſes mit dieſen Dünſten angefüllet wird, werden die Gewächſe freudiger wachſen.

§. 130.

Wenn nun ein Keimen durch das Ferment und Feuer in Bewegung geſetzt iſt, und Wurzeln treibt, ſo müſſen 7) dieſe von ſolchen Theilen umgeben ſeyn, welche aufgelöſet, zertrennet, und in Theile von der Pflanze verwandelt werden können.

Ein Huhn wird, ſo lange es im Ey iſt, von dem Gelben des Eyes ernähret und ausgebildet; ſo bald es aber heraus kommt, verlangt es auch fremde Nahrung, und zwar ſolche Nahrungstheile, welche nach Beſchaffenheit ſeines Magens von demſelbigen aufgelöſet, mit den übrigen Säften vermiſcht, und in feſte Theile des Körpers verwandelt zu werden geſchickt ſind. Auf gleiche Weiſe verhält es ſich mit den Pflanzen: Wenn ich alſo den vollkommenſten Saamen in eine magere Erde bringe, ſo treibt er entweder gar nicht, oder nur unvollkommene Pflanzen, und in einer magern Erde wächſt noch eher ein Saamen, welcher in einer andern ähnlichen Erde gewachſen iſt; eben ſo, wie ich auf eine magere Weide wol Vieh treiben

kann; welches auf ähnlichen oder wenig beſſerm Weiden gewohnt und erzogen iſt, nicht aber fettes Marſchvieh. Da man nun eher ſich mit der Einſaat nach der Natur des zu beſäenden Ackers richten, als den ganzen Acker nach der Natur des auszuſäenden Saamens verändern kann, ſo kann ein Haushälter ſeine Stärke darin zeigen, wenn er den für einen jeden Acker ſich am beſten ſchickenden Saamen vorſichtig auszuwählen weiß; ſo daß er keinen beſſern nimmt, als die in der Erde vorhandenen Kräfte ernähren können, noch weniger aber einen für ſeinen Grund und Boden ganz unſchicklichen. So ſäet man z. E. in magern trocknen Sandlande mit Vortheil Buchweitzen, welcher in guter fetter Erde ins Stroh treibt, ohne Korn anzuſetzen, I. Th. S. 191.

An der andern Seite muß man auch keine ſchlechtere Art Saamen ausſäen, als die Kräfte des Landes ernähren können. Es verhält ſich damit; als wenn ich eine fette Weide habe, welche 20 Marſch oder Schweitzer-Kühe reichlich ernähren kann, ſo daß jede täglich vier und zwanzig Quartier Milch giebt; und ich betreibe ſolche mit zwanzig oder fünf und zwanzig Schaafen oder Ziegen, will ſie vortreflich fett werden, aber auch in ihrem eigenen Fett vielleicht erſticken, und die Hälfte von dem Graſe auf der Weide unverzehrt laſſen, ſo daß es derſelben zum Nachtheil darauf verfaulen muß.

Am dritten Theile muß man auch dahin ſehen, daß die im Lande vorhandenen Kräfte nicht in einem Jahre ſämmtlich durch eine unrechte Auslage verzehret werden, ſo daß man ſein Feld, wenn man Nutzen davon haben will, im folgenden Jahre ſchon wieder düngen oder brachen müßte. Es hat damit die Bewandniß, als

als wenn ich auf eine gute Weide eine Menge Schaafe treibe, die zwar im Anfange ſich reichlich ernähren, denen es aber zuletzt an Nahrung fehlt, und die alſo die Graskeimen mit der Wurzel aus der Erde zihen, ſo daß ich im folgenden Jahre eine kahle Weide habe.

§. 131.

Da es endlich bey dem Keimen auf eine Art von Gährung ankommt, dieſe aber ihre gewiſſe Zeit und Grade erfordert, ſo muß man 8) nach der Natur jeden Landes oder Saamens darunter ſo viel möglich zu Hülfe kommen.

Derowegen iſt a) nicht gut, einen Saamen zur unrechten Zeit auszuſäen, und eine Gährung darin zu veranlaſſen, wenn dieſe wegen der fehlenden äußern Kraft des Feuers, oder wegen Mangel des Waſſers nicht vollführt werden kann, und alſo ſtatt der Gährung eine Fäulniß erfolget.

b) So kann man auch die Gährung nicht mit Gewalt übereilen; daher iſt ein heftiger Grad des Feuers nachtheilig.

c) Eine Materie kann leichter als die andre in Gährung gebracht werden: Gewiſſe Materien bleiben oft unbeweglich, ſo lange, bis ein dritter Zuſatz hinzukommt: Alſo muß man auch wiſſen, vermittelſt des Miſtes und derer demſelben zu gebenden Veränderungen, das Feld ſo zuzubereiten, daß es eben den zu der gegenwärtigen Einſaat erforderlichen Grad der Bewegung wirken kann.

d) An der andern Seite muß man bedacht ſeyn, aus der Erde alle die Theile, welche die Gährung hindern würden, zu entfernen.

e) Bey Ausſäung einiger Saamen hat man annoch ſeine Aufmerkſamkeit darauf zu richten, daß Anfangs

mehr

mehr die Gährung als das Feuer auf den Keimen wirk, ſo daß dieſer zuvor ſtark in die Wurzeln treibe, ehe er langſam über ſich ſchieſſet.

Im I. Th. S. 143 u. f. iſt gezeigt worden, was man in dieſer Abſicht bey dem Rocken beobachten ſoll, und S. 168, was der nach ſolchen Regeln beſtellte Rocken vor Vorzüge hat. Hingegen richtet man bey den Erbſen und der Gerſte ſein Augenmerk dahin, daß ſie geſchwind keimen und in die Höhe ſchieſſen mögen, um die Wurzeln gegen die Sonnenſtrahlen zu beſchützen.

§. 132.

Ich muß bey dieſer Gelegenheit eine Erfahrung anführen, welche ich nirgends erwehnt finde, und die mir doch in Anſehung des Keimens und erſten Triebes der Pflanzen von Wichtigkeit zu ſeyn ſcheint. Sie beſteht darin: Wenn man eine junge Pflanze, z. E. von Rocken, Weitzen, Rübeſaamen ꝛc. mit der Wurzel aus der Erde aufhebet, und alle Erde abſchüttelt oder abſpület, ſo bleibt die Wurzel noch mit kleinen Sand- oder Erdkörnerchen bedeckt, welche gleichſam als mit einem Leimen angeklebt ſind, ſo daß ſie auch nicht einmal mit Waſſer abgeſpült werden können.

Es würde hier zu weitläuftig ſeyn, zu unterſuchen, ob ſie den zarten Wurzeln nur zum Schutz gereichen, und hindern, daß nicht zu viele wäßrige Theile eindringen; Oder ob ſie gleichſam zum Siebe dienen, daß dadurch die in die Wurzel eintretende Säfte filtrirt werden; Oder ob ſie nur zufälliger Weiſe daran hangen bleiben, und ein Merkmal ſind von der Menge und Stärke der, in die Wurzel der Pflanzen einſtrömenden flüßigen Materie, welche dieſe größere

Theile

Theile auf eben die Weiſe mit fortreißen und ankleben machen, als der in einem Magneten fließende Strom den Eiſenfeilſtaub; Oder wie ein durch eine geringe Oeffnung ſchieſſendes Waſſer die Reiſer, welche es mit fortführt, und welche nicht mit durchdringen können, mit einer Gewalt gegen die Oeffnung druckt?

Genug, mir iſt es jedesmal ein angenehmes Zeichen, und ich beurtheile darnach die Fruchtbarkeit des Ackers und das friſche Wachsthum derer darauf geſäeten Pflanzen, wenn ich eine Pflanze mittelſt Auflockerung der Erde aufhebe, und die Erde von den Wurzeln abſchleudere oder abſpüle, und es bleibt alsdenn eine große Menge Erdkügelchen daran kleben.

§. 133.

Dies ſind zwar die Regeln der Vegetation: Iſt aber dadurch nun klar, wie es zugeht, daß die Pflanzen ſo vielerley unterſchiedene Theile, ſämmtlich in einer bewundernswürdigen Ordnung, Regelmäßigkeit und Uebereinſtimmung treiben; und daß von ſo vielen tauſend Arten von Pflanzen jedes einzelne Stück die nemlichen Regeln beobachtet, und alle Theile in dem nemlichen Verhältniß durch einen Zeitlauf von einigen tauſend Jahren bildet? Ich zweifle ſehr daran.

Wir ſehen aus den Wirkungen, daß eine Kraft dazu da ſeyn müſſe, wir mögen ſie nun eine Seele, Animam vegetabilem, oder das Leben nennen, oder einen andern Namen für ſie erfinden. Wir können von dieſer uns verborgenen Kraft keine Empfindung haben, alſo auch keine deutliche Begriffe erhalten. (§. 6.) Genug, wir erfahren und empfinden, was geſchieht: die ſolches wirkende Kraft mag ſeyn, welche

che ſie will, ſo bleibt es allemal eine bewunderns würdige Ordnung in der Natur, daß eine jede, zu keine Vernunft habende, Pflanze gleichſam überlegt, wenn und wie ſie Saamen hervor bringen will, der ihr Geſchlecht vermehrt; was für Theile ſie abſondern muß, um darin einen Keimen ſolchergeſtalt zu bilden, daß daraus eine ihr ähnliche Pflanze erwächſt, welche gleich von dem erſten Monate an, die Wurzel nach dem Mittelpunct der Erde zu, und den Stamm über ſich, an dieſem auch ſo viele Arten von Borke, Holz, Mark, Laub, Knoſpen, Stacheln, Blumen und ſo weiter, in der Abſicht bildet, daß ſie zuletzt neuen Saamen zu anderweitiger Fortpflanzung hervorbringe? Es überſteigt unſre Begriffe, wie einige Pflanzen, als die jährlichen Plantæ annuæ nur einmal in ihrem Leben Saamen vollenden, andre hingegen durch mehrere Jahrhunderte damit jährlich fortfahren.

Noch unbegreiflicher iſt, wenn anders die Erfahrungen der Chymiſten gegründet ſind, daß alle zuſammengeſetzte Materien ſich nur in ſo wenige Grundmaterien oder Elemente auflöſen laſſen, wie dieſe durch die Zuſammenſetzung in ſo unendlich viele, ſo merklich unterſchiedene, Geſtalten eingekleidet werden mögen? Wie unmittelbar neben einander ſtehende, einerley Nahrung genieſſende, Pflanzen, ganz unterſchiedene Natur annehmen, und neue Vermiſchungen hervorbringen, welche kein Chymikus durch Kunſt zuwege zu bringen im Stande iſt. Z. E. Kampfer, Honig, Zucker, Wachs, Vogel-Leim, Gummi; ſo viele Arten von Farben, und ſo weiter.

§. 134.

Iſt eine Pflanze etwas herangewachſen, und mit genugſamen Laube verſehen, ſo behilft ſie ſich ſchon

nicht

nicht mehr mit der Nahrung, welche ſie durch die Wurzeln an ſich ziehet, ſondern ſie nimmt auch eine große Menge Nahrungstheile durch die Blätter aus der Luft, und denen ſolche anfüllenden Dünſten in ſich.

Deswegen müſſen die Pflanzen, welche ſtark treiben ſollen, frey ſtehen, und nicht von andern überſchattet werden, welche aus der Atmosphäre, alle zu Beförderung der Vegetation geſchickte Theile an ſich ziehen, und dagegen grobe unnütze Theile ausdünſten und in die Atmosphäre ausbreiten, welche, indem ſie auf die unterſtehende Pflanzen fallen, denenſelben ſchädlich ſind.

Die Pflanzen müſſen frey ſtehen, damit der Wind ihnen zuträgliche Nahrungstheile zuführen, hingegen die von ihnen ausgedünſtete unartige Theile in die Atmosphäre weiter ausbreiten könne.

Geht nun die Fermentation oder Zubereitung der Säfte in einer Pflanze nicht recht von Statten, ſo daß die Säfte verdickt oder verdorben, mithin untüchtig gemacht werden, durch die kleinen Röhren und Saftgefäße zu circuliren, ſo können ſie nicht bis zum Ausdünſten gelangen, und verſtopfen vielmehr die Schweislöcher, durch welche die Blätter neue Nahrung einziehen müſſen. Es zeigen ſich alsdenn die verdorbenen Säfte auf den Blättern in Geſtalt eines Honigs; der Honigthau iſt allemal ein Merkmal von verdorbenen Säften, und der Grund davon iſt gemeiniglich in einer ſchadhaften Wurzel zu ſuchen, wenigſtens nicht außer der Pflanze; wenn nicht etwa von auſſen eine Urſache hinzukommt, welche die Ausdünſtung hemmt. Z. E. Wenn eine an die freye Luft gewohnte Pflanze in einem mit verdorbenen Dünſten angefüllten verſchloſſenem Zimmer oder Gewächshauſe verwahrt wird,

oder

oder wenn böſe Dünſte aus der Atmoſphäre in die Blätter der Pflanze treten; Auf die nemliche Art, wie ein Menſch durch giftige, mit der Luft eingezogene, Dünſte krank werden und gar ſterben kann. S. I. Th. Vorrede zum zweyten Stücke S. XVII. und S. 329.

Damit die Pflanzen deſto mehr Theile aus der Luft an ſich ziehen, ſcheint die oben (§. 12.) erwehnte durchſtrömende Kraft nothwendig zu ſeyn. Auch äuſſern die Pflanzen eben alsdenn, wenn ſie am ſtärkſten treiben, den ſtärkſten Geruch, und ſo wie ſich die innerliche Bewegung in ihren Theilen ändert, verändert ſich auch der Geruch. Daher riecht ein Theil von den Pflanzen anders als die übrigen. Z. E. am Coriander ſtinkt das Kraut gleich einer Wanze, der Saamen riecht lieblich. An der Stapelia iſt der Stamm faſt ohne Geruch, die Blume hingegen ſtinkt gleich einem Aaſe.

Ich darf mich aber hier über dieſe und mehrere andre Fragen nicht weiter einlaſſen, ſonſt müßte ein ganzes botaniſches Syſtem entwerfen; Ich habe nur einen Verſuch machen wollen, meinen Leſern die Hauptbegriffe von der Vegetation und Fruchtbarkeit der Pflanzen beyzubringen, ſo daß ſie darnach ſelbſt beurtheilen können, was ſie zu deren Beförderung zu beobachten, und wovor ſie ſich zu hüten haben; das übrige beruhet auf eine kluge Ueberlegung und ſorgfältige Anwendung der allgemeinen Sätze auf einzelne Fälle.

Heureux, ſi mes travaux aſſidus peuvent augmenter le nombre des ſujets éclairés à nôtre Auguſte Souverain, donner à la Patrie des vrais Citoyens, des hommes vertueux & pleins de connoiſſances ſolides à la Societé du genre humain.

M. DE BECCARIA *Diſcours.*

XI.

XI.

Nacherinnerungen

zu denen

in dieſem Theile enthaltenen

Abhandlungen.

* * *

Ein mäßig Feld, daran ein Garten ſchließet,
Ein ſteter Quell der nah am Hauſe fließet,
Ein klein Gehölz, war meiner Wünſche Zug.
Der Himmel gabs: Ich habe mehr als gnug.
Nun fleh ich nur, durch würdiges Verwalten
Mir den Genuß des Glückes zu erhalten.
Bin ich vergnügt und dankbar für mein Glück,
So zieh von mir nie deinen Schutz zurück,
So gieb Gedeyn; laß Acker, Weid, und Heerden,
Den Witz nur nicht, ſonſt alles feiſter werden.

Hagedorn.

Nacherinnerungen.

I.

In der Vorrede zum erſten Stück S. VI. habe ich ge- klaget, daß uns annoch eine deutliche Anweiſung ...le, wie man Gärten und Pflanzungen nach dem ...uen Geſchmacke anlegen ſolle: Dieſer Mangel iſt nun- ...ehro durch ein neues engliſches Werk von 257 Seiten ...ſetzt worden, welches unter dem Titel, Obſervations ... Modern Gardening illuſtrated by deſcriptions ... London 1770. in groß Octav herausgekommen iſt. ...er ungenannte Verfaſſer giebt darin deutliche und ...auchbare Regeln, wie man Garten anlegen, oder ...ne jede Wildniß dem Auge angenehm machen, und ...ſchickt darin Spaziergänge anbringen ſolle; wie man ...h die unterſchiedenen Abwechſelungen zu Nutze machen, ...as Waſſer anwenden, Brücken anlegen, Felſen aus- ...eren, Gebäude zur Veränderung aufführen, Kunſt- ...erke hinzufügen und entweder Garten, oder Prome- ...aden zum Gehen und Fahren auf alle Jahrszeiten ein- ...chten muß.

Gemeiniglich erläutert er ſeine Regeln durch bey- ...efügte Beſchreibungen der beſten engliſchen Gärten, ...elche einiger Maßen die fehlenden Zeichnungen er- ...tzen.

Ich wünſche und hoffe, das dieſes Werk bald ...erde ins Deutſche überſetzt werden, da ich es denn ...neinen Landesleuten beſtens in voraus empfohlen ha- ...en will.

II.

Der Ritter nennet die Blumen von Acer *penſyl- vanicum* S. 97. corymboſi: Sie ſind aber eher ra-

 cemoſi-

cemoſi, pedicellis ſubdiviſis. Dieſer Ahorn hat kleine ſchwefelgelbe Blumen. Die Blumen von Acer *negundo* ſind dagegen mehr corymboſi. Die von Acer *ſtriatum* 10) aber racemoſi, pedicellis unifloris, petalis membranaceis conniventibus. Die Blumen von dieſem ſind von gelbgrüner Farbe und größer als an den übrigen. Am Acer *tartaricum* 11) ſtehen die Blumenſträuße in die Höhe.

III.

Arbutus *uva urſi* S. 107. wird nach dem Oeder auch Beerentraube, Meelbeere, Steinbeere, genannt, auf engliſch Redwort.

IV.

Von der Azalea viſcoſa S. 111. ſoll es nach dem Catesby auch eine Spielart mit röthlichen Blumen geben.

V.

Nach den Hanbury (ſ. S. 578.) ſind

Dusky Canada Birch
White paper Birch
Poplar leaved Canada Birch
Low growing Canada Birch

vier Varietäten von der Betula *lenta* S. 113. hingegen

The broad leaved virginian Birch
The Paper Birch
The Brown Birch

Varietäten von der Betula nigra.

VI.

Cornus *foemina* unterſcheidet ſich merklich im Wachsthum von Cornus alba S. 139. Jene wächſet mehr in die Höhe, hat geradere dünnere Zweige, welche nie eine Röthe annehmen, die Blumen an beyden ſind ſich völlig ähnlich; die Früchte an er-

ſteren

ſteren aber bleiben klein und werden gleich blau. Die bey jenen unrecht angeführte Varietät; Cornus fœmina involucris rubris gehöret zu Cornus *florida* und muß hier weggeſtrichen werden.

VII.

Cratægus *lucida* und *uniflora* S. 146. ſcheinen keine beſondere Sorten zu ſeyn, da ſie bey mir aber noch nicht geblühet haben, ſo kann mit Gewisheit nicht darüber urtheilen.

VIII.

Die beym Catesby T. I. 80. abgebildete, aber nicht deutlich beſchriebene Eſchen ſcheint Fraxinus *nove angliæ* S. 164. zu ſeyn, nicht Fraxinus *americana*. Beyde haben bey mir noch nicht getragen, daher ich zweifelhaft bin, in wie weit ſie zu trennen ſind.

IX.

Die Catesbyſche unvollkommene Zeichnung vom Platanus ſcheint nicht zum Platanus *occidentalis* S. 228. zu gehören, ſondern den Platanus *hiſpanicus* vorſtellen zu wollen.

X.

An der Ptellea *pentaphylla* S. 242. hat der Saamen gemeiniglich vier Seiten und Flügel, einzeln auch wohl drey, ſelten iſt er platt, und nur von zwo Seiten geflügelt, als der Ulmen-Saamen; es ſcheint alſo nur eine Varietät von Ptelea *trifoliata* zu ſeyn, welche jederzeit platten Saamen hat.

XI.

Ich habe S. 846. angeführet, daß aufſteigende metalliſche Dünſte dem Korne ſchädlich ſind: Sollte nicht die Urſache der Kribelkrankheit, welche diejenigen, die von einem misrathenen Krone eſſen, zu Zeiten erhalten, blos in ähnlichen metalliſchen Ausdünſtungen zu ſuchen ſeyn, wodurch die Subſtanz des Korns verdorben worden?

Man

Man wird ſchwerlich Exempel haben, daß dieſe Krankheit anders, als von ſolchem Korne entſtehet, welches in Gegenden gewachſen iſt, wo Metalle oder wenigſtens Ortſtein in der Erde ſich finden.

Gemeiniglich giebt man als die Urſache der Krankheit das ſo genante Mutterkorn an, welches zufälliger Weiſe in dem verdorbenen Korne zugleich zu wachſen pfleget. S. I. Th. S. 330. Joh. Ernſt Wichmanns Beytrag zur Geſchichte der Kribelkrankheit Leipzig 1770. 8.

Verſchiedene Aertzte, welche dieſes Mutterkorn unterſuchet haben, ziehen aber mit Recht in Zweifel, ob dieſes die mit der Kribelkrankheit verbundene beſondre Zufälle wirken könne. Da nach der Erndte von 1770. dieſe Krankheit hier im Lande im Amte Giſhorn ſtark gewütet hat, und verſchiedene geſchickte Aertzte ſich bemühen, ſie genauer zu unterſuchen, ſo iſt zu hoffen, daß ihre Natur uns näher bekannt gemachet werden wird. Der Augenſchein zeigt deutlich, daß das Korn, von deſſen Genuſſe die Einwohner krank werden, überhaupt verdorben, unvollkommen, und eingeſchrumpelt ſey. Man hat mir auch verſichern wollen, daß in der Gegend, wo es gewachſen iſt, vor der Erndte ein ſolcher böſer Nebel, wie ich S. 846. beſchrieben habe, geſehen worden.

Es würde alſo in ähnlichen Fällen weiter darauf zu achten ſeyn. Auch wäre das Korn, welches dieſe Krankheit veranlaſſet, chymiſch zu unterſuchen, ob man darin fremde und vielleicht gar arſenicaliſche Theile entdecken könne; denn daß man das Mutterkorn, wegen ſolcher beſondern Kräfte unſchuldiger Weiſe in Verdacht habe, beweiſen mehrere wiederholte Verſuche.

Nach-

Nachfolgende eingeſchlichene Schreib- und Druckfehler wolle der Leſer nachbeſſern:

Seite.	Linie.	ſtatt	lies:
24	3	die Worte hinter der folgenden Abhandlung	deleant.
32	6	ad Marg. Litt. A.	T. I.
47	25	Syringa Phyladelphus	Siringa Philadelphus.
59	19	Cletria	Cletra.
71	26	Liquidamber	Liquidambar.
111	22	creuatis	crenatis.
121	19	T. 101.	100.
149	12	Cupreſs	Cypreſs.
160	11	Bread leaved Spindel	Broad leaved Spindle.
181	25	Pignut	deleat.
185	19	Catesb. T. III. p. 17.	II. 98.
	27	nach f. 2.	add. Catesb. III. 17.
190	penult.	Liquidamber	Liquidambar.
191	11 & 16	Liquidamber	Liquidambar.
192	15	integerrimis	imbricatis.
195	16	Fley	Fly.
209	11	Caroliniſche immergrüne Rainweide	deleatur.
218	20	lanceolato	lanceolatis.
220	lin. vlt.	Alviez	Alvier.
234	2	T. 57.	1, 57.
267	40	Catesb. 40.	deleat.
277	4	*ſpinoſiſſima*	*canina.*
284	15	York en	and.
285	4 a fine	Moſtroſe	Moos.
	3 a fine	provence	province.
307	17	darin	del.
355	1	Tooth aſh	Tooth ach.
384	31	278.	280.
389	29	ig.	del.
396	3 a fine	ig.	del.
418	4 a fine	547.	597.

Bayerische Staatsbibliothek München

TAB. I.

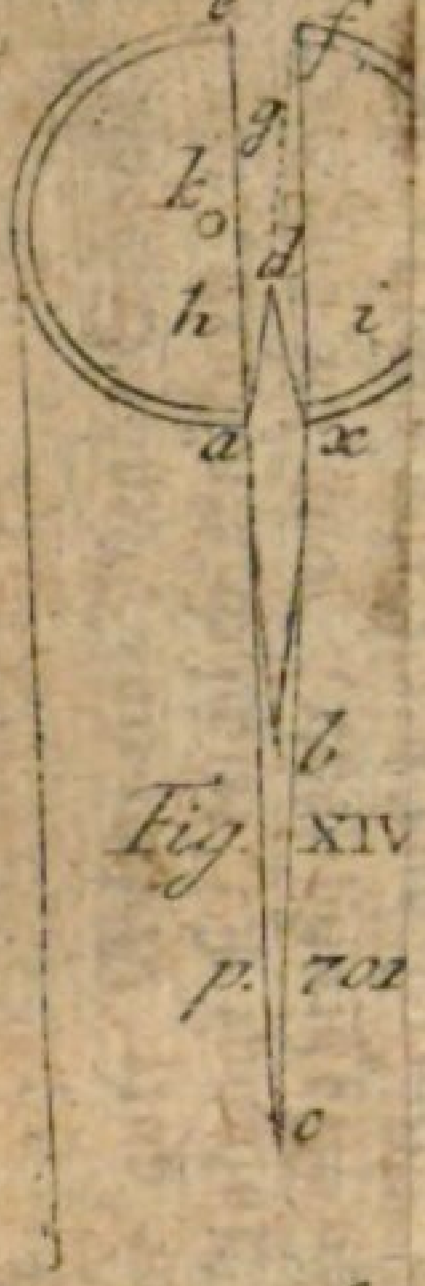


Fig. XIV
p. 701

p. 699.

Fig. II.

TAB. II.

T.X.B

Fig. 1.

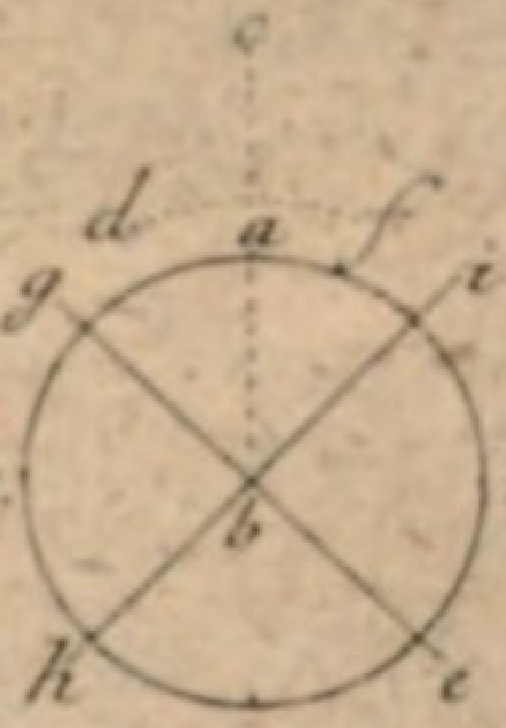


Fig. 2.

Münchhausen, Otto von, 1716-1774

Des Hausvaters ... Theils ... Stück

Bd.: 5,1

Hannover 1780

Oecon. 1290 a-5,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297896-4
VD18 80013244